Załącznik nr 1

do uchwały nr 747/2025

Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej

z dnia 18 września 2025 r.

Ocena programowa

Profil ogólnoakademicki

Raport samooceny

Uniwersytet Szczeciński

Aleja Papieża Jana Pawła II 22A, 70-453 Szczecin

Wydział Ekonomii, Finansów i Zarządzania

ul. Mickiewicza 64, 71-101 Szczecin

Raport samooceny jest dostępny na stronie Wydziału Ekonomii, Finansów i Zarządzania:

https://efz.usz.edu.pl/jakosc-ksztalcenia/raporty-samooceny/

Nazwa ocenianego kierunku studiów: ***informatyka i ekonometria***

1. Poziom/y studiów: studia pierwszego stopnia, studia drugiego stopnia.
2. Forma/y studiów: studia stacjonarne, studia niestacjonarne.
3. Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek[1]
   ekonomia i finanse oraz nauki o zarządzaniu i jakości .....

W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny:

a. Nazwa dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla dyscypliny wiodącej w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku.

Nazwa dyscypliny wiodącej	**Punkty ECTS**		**Punkty ECTS**	
	I stopień		**II stopień**	
Ekonomia i Finanse	**liczba**	**%**	**liczba**	**%**
	157	87	98	82

b. Nazwy pozostałych dyscyplin wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla pozostałych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku.

Nazwa dyscypliny		**Punkty ECTS**		**Punkty ECTS**	
		I stopień		**II stopień**	
1.	Nauki o Zarządzaniu i Jakości	**liczba**	**%**	**liczba**	**%**
		23	13	22	18

Na studiach prowadzone jest kształcenie przygotowujące do wykonywania zawodu nauczyciela

☐ TAK ☒ NIE

[1]Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MEiN dnia 11 października 2022 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. 2022 poz. 2202).

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów

Efekty uczenia się dla kierunku *informatyka i ekonometria* (IiE), studia I i II stopnia, profil ogólnoakademicki (zgodnie ze stanem prawnym obowiązującym w roku akademickim 2025/2026 dla studiów I stopnia oraz ze stanem prawnym obowiązującym w roku akademickim 2024/2025 dla studiów II stopnia).

Efekty uczenia się – *informatyka i ekonometria* studia I stopnia

Symbol kierunkowych efektów uczenia się	Opis zakładanych efektów uczenia się Absolwent studiów pierwszego stopnia:	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia PRK poziom 6*
WIEDZA		
K_W01	zna teorie wyjaśniające powiązania w skali mikro i makro pomiędzy zdarzeniami, podmiotami, instytucjami i systemem finansowym	P6S_WG
K_W02	zna metodykę formułowania problemów badawczych w naukach ekonomicznych, rozumie ich specyfikę w odniesieniu do innych nauk	P6S_WG
K_W03	zna metody matematyczne w zakresie niezbędnym dla ilościowego opisu i wyjaśnienia złożonych zależności zjawisk ekonomicznych	P6S_WG
K_W04	zna metodologię badań zjawisk gospodarczych i powiązanych z nimi zjawisk społecznych, w tym specyfikę wnioskowania o populacji generalnej na podstawie próby	P6S_WG
K_W05	zna metody analizy statystycznej służącej charakterystyce zasobów i strumieni w procesach gospodarowania, w stopniu pogłębionym rozumie i interpretuje wskaźniki ekonomiczne	P6S_WG
K_W06	zna metody służące jedno- i wielowymiarowemu opisowi zbiorowości podmiotów i obiektów istotnych w procesie gospodarowania	P6S_WG
K_W07	zna metody służące opisowi dynamiki zjawisk gospodarczych i powiązanych z nimi zjawisk społecznych oraz podstawowe metody ich prognozowania	P6S_WG
K_W08	zna metody oceny skuteczności i efektywności różnych form inwestowania	P6S_WG
K_W09	zna i rozumie zasady budowy i utrzymywania baz danych niezbędnych w procesie podejmowania decyzji gospodarczych na szczeblu makro i mikro	P6S_WG
K_W10	zna metody i narzędzia projektowania systemów informatycznych	P6S_WG
K_W11	zna i rozumie cechy człowieka jako podmiotu podejmującego decyzje gospodarcze	P6S_WG

K_W12	rozumie jak wyrazić sytuację decyzyjną w formie odpowiednio sformalizowanego modelu oraz zna zasady jego rozwiązywania	P6S_WG
K_W13	rozumie zasady wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w życiu gospodarczym	P6S_WG, P6S_WK
K_W14	zna podstawowe ekonomiczne i prawne uwarunkowania tworzenia oraz prowadzenia różnych form działalności gospodarczej, zna klasyfikacje zdarzeń gospodarczych wykorzystywane w rachunkowości	P6S_WK
K_W15	zna uwarunkowania systemowe (prawne) funkcjonowania podmiotów gospodarujących, zna podstawy prawa ochrony własności intelektualnej	P6S_WK
K_W16	w stopniu pogłębionym rozumie rolę technologii informacyjno-komunikacyjnych w nowoczesnych formach prowadzenia działalności gospodarczej	P6S_WK
UMIEJĘTNOŚCI		
K_U01	potrafi formułować i rozwiązywać problemy gospodarowania zasobami ludzkimi, rzeczowymi, finansowymi i informacjami	P6S_UW
K_U02	potrafi prawidłowo posługiwać się narzędziami matematycznymi i informatycznymi w procesie analizy i modelowania danych	P6S_UW
K_U03	wykorzystując różne źródła danych, informacje z nich pochodzące oraz standardowe metody statystyczne potrafi przygotować analizę procesów i zjawisk gospodarczych i powiązanych z nimi zjawisk społecznych	P6S_UW
K_U04	posiada umiejętności posługiwania się zaawansowanymi narzędziami informatycznymi	P6S_UW
K_U05	potrafi konstruować proste hipotezy badawcze w naukach ekonomicznych i wykorzystać odpowiednie testy służące ich weryfikacji	P6S_UW
K_U06	w analizach i modelowaniu zjawisk społeczno-gospodarczych potrafi prawidłowo ocenić ograniczenia procedur i założeń	P6S_UW
K_U07	potrafi analizować dynamikę procesów i zjawisk gospodarczych i powiązanych z nimi zjawisk społecznych oraz formułować proste prognozy	P6S_UW
K_U08	potrafi wykorzystać wybrane języki programowania do tworzenia aplikacji	P6S_UW
K_U09	posiada umiejętność realizacji pełnego cyklu tworzenia rozwiązań informatycznych	P6S_UW
K_U10	posiada umiejętność posługiwania się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego	P6S_UK

K_U11	potrafi przygotowywać wystąpienia ustne wykorzystując specjalistyczną terminologię i technologie informatyczne	P6S_UK, P6S_UW
K_U12	potrafi przedstawiać precyzyjnie stanowisko w debacie na tematy ekonomiczne, argumentować i przyjmować argumenty w dyskusji	P6S_UK
K_U13	w zakresie prowadzonych analiz ekonomicznych potrafi planować i organizować pracę własną oraz w zespołach projektowych	P6S_UO
K_U14	potrafi samodzielnie aktualizować wiedzę i umiejętności, dostosowując je do szybkiego rozwoju metod ilościowych i technologii informatycznych	P6S_UU
K_U15	potrafi prawidłowo ocenić ograniczenia normatywne warunkujące wszelkie formy gospodarowania, w tym potrafi identyfikować i stosować zgodne ze stanem prawnym elementy sprawozdawczości finansowej	P6S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		
K_K01	jest gotów do krytycznej analizy dostępnych źródeł danych i informacji z nich pochodzących	P6S_KK
K_K02	jest gotów poprawnie wykorzystywać posiadaną wiedzę oraz zasięgania opinii ekspertów w rozwiązywaniu problemów praktyki gospodarczej i weryfikacji problemów poznawczych z zakresu ekonomii	P6S_KK
K_K03	jest gotów do planowania współorganizowania działań na rzecz środowiska społecznego	P6S_KO
K_K04	jest gotów do realizacji działań, które wymagają myślenia i działania wg zasad przedsiębiorczości	P6S_KO
K_K05	jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej wykazując się poszanowaniem praw autorskich innych osób i podmiotów	P6S_KR
K_K06	jest gotów do dbałości o dorobek i tradycje zawodu	P6S_KR

OBJAŚNIENIA *

Symbole oznaczają:

- na pierwszym miejscu umieszczony jest kierunkowy efekt uczenia się
- na drugim miejscu podkreślnik (_)
- na trzecim miejscu, po podkreślniku, kategoria wiedzy (W), umiejętności (U) lub kompetencji społecznych (K), na czwartym i piątym miejscu nr efektu uczenia się.

Efekty uczenia się – *informatyka i ekonometria* studia II stopnia

Symbol kierunkowych efektów uczenia się	Opis zakładanych efektów uczenia się Absolwent studiów drugiego stopnia:	Odniesienie do charakterystyk drugiego stopnia PRK poziom 7*
WIEDZA		
K_W01	zna zaawansowane teorie wyjaśniające w skali mikro i makro związki przyczynowo-skutkowe pomiędzy zdarzeniami gospodarczymi i uczestnikami rynku, w tym rynku kapitałowego	P7S_WG
K_W02	zna główne trendy rozwojowe teorii ekonomii, ekonometrii, wnioskowania statystycznego i informatyki gospodarczej	P7S_WG
K_W03	zna metodologię formułowania złożonych i niestandardowych problemów badawczych w naukach ekonomicznych, rozumie ich specyfikę w odniesieniu do innych nauk	P7S_WG
K_W04	zna w pogłębionym stopniu metodologię badań zjawisk gospodarczych i powiązanych z nimi zjawisk społecznych, w tym specyfikę wnioskowania o populacji generalnej na podstawie próby losowej	P7S_WG
K_W05	charakteryzuje współczesne dylematy pozyskiwania adekwatnych danych dla opisu procesów gospodarczych, rozpoznaje problemy kosztów i efektywności tych baz	P7S_WG
K_W06	zna zaawansowane metody modelowania procesów gospodarczych i społecznych	P7S_WG
K_W07	zna w stopniu pogłębionym metody służące wielowymiarowemu opisowi zbiorowości podmiotów i obiektów istotnych w procesie gospodarowania	P7S_WG
K_W08	zna zaawansowane metody prognozowania zjawisk gospodarczych i powiązanych z nimi zjawisk społecznych	P7S_WG
K_W09	zna zaawansowane metody oceny ryzyka	P7S_WG
K_W10	zna zaawansowane metody i narzędzia IT potrzebne do tworzenia systemów informatycznych	P7S_WG
K_W11	rozumie i potrafi formalnie opisać decyzje człowieka jako podmiotu podejmującego decyzje gospodarcze w klasycznych i nieklasycznych warunkach	P7S_WG
K_W12	wyjaśnia zasady budowania przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa	P7S_WG
K_W13	rozumie złożoność procesu realizacji projektów biznesowych, charakteryzuje warunki ich skutecznej realizacji	P7S_WK
K_W14	zna w pogłębionym stopniu ekonomiczne i prawne uwarunkowania prowadzenia działalności gospodarczej i zasady przedsiębiorczości	P7S_WK

K_W15	rozumie znaczenie praw własności intelektualnej jako aktywów niezbędnych w nowoczesnych formach gospodarowania	P7S_WK
UMIEJĘTNOŚCI		
K_U01	potrafi formułować i rozwiązywać klasyczne i niestandardowe problemy gospodarowania zasobami ludzkimi, rzeczowymi, finansowymi i informacjami	P7S_UW
K_U02	potrafi prawidłowo posługiwać się zaawansowanymi narzędziami matematycznymi i informatycznymi w procesie analizy i modelowania danych	P7S_UW
K_U03	potrafi konstruować hipotezy badawcze w naukach ekonomicznych i wykorzystać odpowiednie testy służące ich weryfikacji w warunkach klasycznych i nieklasycznych założeń	P7S_UW
K_U04	potrafi analizować dynamikę procesów i zjawisk gospodarczych i powiązanych z nimi zjawisk społecznych oraz formułować prognozy z jednoczesną umiejętnością analizy błędów	P7S_UK, P7S_UW
K_U05	potrafi podejmować racjonalne decyzje wspomagane zaawansowanymi narzędziami matematycznymi i informatycznymi w różnych obszarach działania podmiotów gospodarczych	P7S_UO, P7S_UW
K_U06	posiada umiejętność realizacji pełnego cyklu tworzenia rozwiązań informatycznych	P7S_UW
K_U07	potrafi samodzielnie aktualizować wiedzę i umiejętności, dostosowując je do szybkiego rozwoju metod ilościowych i technologii informatycznych	P7S_UU
K_U08	posiada umiejętność posługiwania się językiem obcym na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego oraz stosowania specjalistycznej terminologii	P7S_UK
K_U09	potrafi kierować zespołem projektowym, w szczególności określić cele i zaplanować zadania zespołu przygotowującego analizę ekonomiczną	P7S_UO
K_U10	potrafi przygotować pracę pisemną wykorzystując wiedzę z pogranicza dyscyplin naukowych	P7S_UK, P7S_UW
K_U11	potrafi przygotowywać wystąpienia ustne wykorzystując specjalistyczną terminologię i technologie informatyczne	P7S_UK, P7S_UW
K_U12	potrafi przedstawiać precyzyjnie stanowisko w debacie na tematy ekonomiczne, argumentować i prowadzić dyskusje	P7S_UK
K_U13	w zakresie prowadzonych analiz biznesowych potrafi realizować zespołowe projekty badawcze	P7S_UO
K_U14	potrafi prawidłowo ocenić i planować warunki funkcjonowania różnych form gospodarowania	P7S_UW
KOMPETENCJE SPOŁECZNE		

K_K01	jest gotów do studiowania literatury i innych dostępnych źródeł wiedzy oraz ich krytycznej analizy	P7S_KK
K_K02	jest gotów do uznawania znaczenia wiedzy oraz zasięgania opinii ekspertów w rozwiązywaniu problemów gospodarczych i społecznych	P7S_KK
K_K03	jest gotów do inicjowania działań społecznych, stosując zasady przedsiębiorczości	P7S_KO
K_K04	jest gotów inicjować i organizować działania zawodowe na rzecz środowiska społecznego	P7S_KO
K_K05	jest gotów do podnoszenia zawodowych kwalifikacji i rozwijania dorobku zawodu	P7S_KR
K_K06	jest gotów do przestrzegania zasad etyki zawodowej i podtrzymywania etosu zawodu	P7S_KR

OBJAŚNIENIA *

Symbole oznaczają:

- na pierwszym miejscu umieszczony jest kierunkowy efekt uczenia się
- na drugim miejscu podkreślnik (_)
- na trzecim miejscu, po podkreślniku, kategoria wiedzy (W), umiejętności (U) lub kompetencji społecznych (K), na czwartym i piątym miejscu nr efektu uczenia się.

Skład zespołu przygotowującego raport samooceny

Imię i nazwisko	Tytuł lub stopień naukowy/stanowisko/funkcja pełniona w uczelni
Magdalena Mojsiewicz	doktor / przewodnicząca Zespołu kierunku informatyka i ekonometria
Barbara Królikowska	doktor / wiceprzewodnicząca Zespołu kierunku informatyka i ekonometria
Paweł Baran	doktor / sekretarz Zespołu kierunku informatyka i ekonometria
Małgorzata Guzowska	dr hab. prof. US / członek Zespołu kierunku informatyka i ekonometria
Ewa Krok	dr hab. prof. US / członek Zespołu kierunku informatyka i ekonometria
Barbara Batóg	doktor / członek Zespołu kierunku informatyka i ekonometria
Tomasz Łukaszewski	doktor / członek Zespołu kierunku informatyka i ekonometria
Barbara Wąsikowska	doktor / członek Zespołu kierunku informatyka i ekonometria

Spis treści

Efekty uczenia się zakładane dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów 3

Prezentacja uczelni 11

Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim 12

Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się 12

Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się 15

Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie 21

Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry 28

Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie 33

Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku 37

Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku 40

Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia 43

Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiąganych rezultatach 52

Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów 54

Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów 57

Część III. Załączniki 59

Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów 59

Tabela 1. Liczba studentów kierunku *informatyka i ekonometria* 59

Prezentacja uczelni

Uniwersytet Szczeciński (US) został utworzony na mocy ustawy w lipcu 1984 roku. Swoją działalność rozpoczął w roku akademickim 1985/86. Obecnie US jest największą uczelnią wyższą na Pomorzu Zachodnim, spełniającą wszystkie wymagania ustawowe oraz mającą istotne znaczenie społeczne, gospodarcze i kulturotwórcze w mieście i regionie. Zatrudnia 1049 nauczycieli akademickich oraz 861 pracowników administracyjnych, technicznych i obsługi.

Uniwersytet Szczeciński podejmuje działania w oparciu o przyjętą Strategię Uniwersytetu na lata 2019–2028, obejmującą cele, misję i kierunki rozwoju uczelni (**zał. 1.1**). Misją nadrzędną Uniwersytetu Szczecińskiego jest prowadzenie niezależnej i stojącej na wysokim poziomie działalności badawczej oraz dydaktycznej, przy uwzględnieniu ścisłych powiązań między tymi dwoma obszarami, zachowaniu autonomii szkoły wyższej oraz wolności w podejmowaniu badań naukowych i doborze treści kształcenia. Przyjęte 30 maja 2019 r. Uchwałą nr 58/2019 Senatu US zmiany w Statucie US (**zał. 1.2**[2]) zreorganizowały dotychczasową strukturę Uczelni i wprowadziły zmiany w sposobie organizacji kształcenia. Obecnie w strukturze organizacyjnej Uniwersytetu funkcjonuje siedem wydziałów odpowiedzialnych za działalność dydaktyczną oraz osiemnaście instytutów koncentrujących się na działalności badawczej, a także szkoła doktorska. Wyniki ewaluacji potwierdziły wysoki potencjał naukowy Uniwersytetu. Dyscypliny, do których przypisany jest kierunek *informatyka i ekonometria*, otrzymały: kategorię B+ (dyscyplina ekonomia i finanse) oraz kategorię A (dyscyplina nauki o zarządzaniu i jakości).

Na Uniwersytecie Szczecińskim studiuje 11 852 studentów. Uczelnia oferuje 92 kierunki studiów, zarówno o profilu ogólnoakademickim, jak i praktycznym. W Szkole Doktorskiej Uniwersytetu Szczecińskiego kształci się 126 doktorantów w kilkunastu dyscyplinach naukowych. Oferta dydaktyczna jest stale poszerzana o nowe kierunki studiów odpowiadające na potrzeby współczesnego rynku pracy oraz studia podyplomowe i inne formy kształcenia.

[2] Uchwałą nr 37/2025 Senatu Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 26 czerwca 2025 r. przyjęto zmiany w Statucie US, przy czym nie dotyczą one zasadniczych kwestii związanych z organizacją kształcenia (**zał. 1.3**, **zał. 1.4**).

Część I. Samoocena uczelni w zakresie spełniania szczegółowych kryteriów oceny programowej na kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim

Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się

Kierunek *informatyka i ekonometria* jest realizowany na Wydziale Ekonomii, Finansów i Zarządzania (WEFiZ) utworzonym na mocy Zarządzenia nr 79/2019 Rektora US z dnia 24 czerwca 2019 r. (**zał. 1.5**).

Studia na kierunku *informatyka i ekonometria* do roku akademickiego 2025/2026 to studia dwustopniowe. Na studiach pierwszego stopnia student może wybrać jedną z dwóch specjalności: analityk biznesowy IT lub Data Science. Na studiach drugiego stopnia student mógł wybrać jedną z dwóch specjalności: informatyzacja organizacji lub Data Science.

Od roku akademickiego 2026/2027 studia na kierunku *informatyka i ekonometria* będą odbywały się tylko w ramach pierwszego stopnia. Mimo działań Zespołu kierunku, Senat Uniwersytetu Szczecińskiego podjął decyzje o likwidacji kierunku *Informatyka i Ekonometria* (studia II stopnia, profil ogólnoakademicki):

- uchwałą z dnia 28 listopada 2024 r. (**zał. 1.6**) o wycofaniu studiów stacjonarnych z rekrutacji i ich wygaszeniu od roku akademickiego 2025/2026.
- uchwałą z dnia 19 grudnia 2024 r. (**zał. 1.7**) o wycofaniu studiów niestacjonarnych z rekrutacji i ich wygaszeniu od roku akademickiego 2025/2026.

Powiązania koncepcji kształcenia z misją i głównymi celami strategicznymi uczelni

Koncepcja kształcenia na kierunku *informatyka i ekonometria* jest zbieżna z misją Uniwersytetu Szczecińskiego (US), określoną w Strategii rozwoju US na lata 2019-2028 (**zał. 1.1**). Ponadto wpisuje się w Strategię Rozwoju Wydziału Ekonomii Finansów i Zarządzania US na lata 2020-2024 (**zał. 1.8**) oraz w Strategię Rozwoju Wydziału Ekonomii Finansów i Zarządzania US na lata 2024-2028 (**zał. 1.9**).

1.1. Związek kształcenia z prowadzoną w uczelni działalnością naukową

Prowadzone przez pracowników instytutów współpracujących z Wydziałem badania naukowe wykorzystywane są w procesie kształcenia. Efekty prac badawczych pracowników służą rozwojowi naukowemu jednostki, czego dowodem są awanse naukowe (**zał. 1.10**). Wyniki badań naukowych nauczycieli akademickich są w sposób ciągły i systematyczny wykorzystywane przy opracowywaniu programów studiów oraz określaniu zakładanych efektów uczenia się na kierunku *informatyka i ekonometria*. Oferta programowa kierunku jest mocno powiązana z dorobkiem naukowym pracowników prowadzących zajęcia na tym kierunku (**zał. 1.11**).

W prowadzenie badań naukowych zaangażowani są także studenci, co sprzyja podejmowaniu przez nich w przyszłości kariery naukowej oraz kształtowaniu postawy uczenia się przez całe życie. Studenci kierunku *informatyka i ekonometria* mają możliwość rozwoju naukowego i zdobywania kompetencji badawczych przez uczestnictwo w konferencjach (**zał. 1.12**). W ramach niektórych konferencji np. w konferencji z cyklu Problemy Społeczeństwa Informacyjnego, organizowane były panele dla studentów i doktorantów oraz konkurs na najlepsze prace z zakresu problematyki konferencji. Studenci kierunku mają również możliwość udziału w badaniach prowadzonych w Laboratorium Ekonomii Behawioralnej[3] (**zał. 1.13**) oraz prowadzenia badań własnych w tymże laboratorium w ramach pisanych przez siebie prac dyplomowych (**zał. 1.14**). Pracownicy instytutów realizują liczne projekty o charakterze badawczym, dydaktycznym, popularyzatorskim i edukacyjnym (**zał. 1.15**), które także mają bezpośredni wpływ na program studiów.

[3] https://eif.usz.edu.pl/badania-naukowe/laboratoria/laboratorium-ekonomii-behawioralnej/

1.2. Zgodność koncepcji kształcenia z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz rynku pracy

Koncepcja i cele kształcenia na kierunku *informatyka i ekonometria* są w sposób ciągły udoskonalane z inicjatywy Zespołu kierunku (**zał. 1.16**). Zespół kierunku współpracuje na bieżąco z Radą Pracodawców (szczegółowo omówioną w cz. I, kryt. 6, w punkcie 6.2). Struktury organizacyjne US stwarzają także formalne podstawy do uczestnictwa studentów w funkcjonowaniu organów, takich jak wspomniany Zespół kierunku i Rada Dydaktyczna Wydziału Ekonomii, Finansów i Zarządzania (**zał. 1.17**). Inną płaszczyzną umożliwiającą studentom prezentowanie własnych opinii na temat mocnych i słabych stron procesu kształcenia, w tym w wymiarze organizacyjnym, programowym, dydaktycznym i komunikacyjnym, są spotkania z opiekunami roczników (**zał. 1.18** i **zał. 1.19**).

Rada Pracodawców na kierunku *informatyka i ekonometria* reprezentowana jest przez osoby z różnych instytucji gospodarczych (**zał. 1.20**). Taka współpraca sprzyja budowaniu mostów między światem akademickim a sektorem publicznym oraz biznesowym, co prowadzi do synergii i innowacyjnych rozwiązań. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku została opisana szerzej w cz. I, kryt. 6.

1.3. Sylwetka absolwenta

Studia na kierunku *informatyka i ekonometria* oferują wiele korzyści, zarówno pod względem rozwoju osobistego jak i zawodowego, gdyż tworzą bazę do umiejętnego kształtowania własnej ścieżki rozwoju zawodowego. Przekazywana w trakcie studiów wiedza, rozwijane umiejętności oraz kształtowane kompetencje społeczne mają charakter uniwersalny oraz odnoszą się do aktualnych i przyszłych potrzeb gospodarczych. W sytuacji zmieniających się warunków na rynku pracy posiadanie wykształcenia ekonomicznego stanowi dodatkowy atut i zwiększa szanse na znalezienie atrakcyjnej pracy lub samodzielne kreowanie i realizowanie pomysłów biznesowych. Pełny opis sylwetki absolwenta kierunku został zamieszczony w **zał. 1.21**.

1.4. Cechy wyróżniające koncepcję kształcenia

Kierunek *informatyka i ekonometria* w swojej koncepcji kształcenia wyróżnia się poprzez:

1. Aktualność: program studiów uwzględnia najnowsze tendencje, wyzwania i regulacje w danej dziedzinie, przygotowując studentów do pracy w dynamicznie zmieniającym się środowisku. Współpraca uczelni z instytucjami otoczenia wpływa na koncepcję kształcenia, otwierając przestrzeń do dyskusji o rozwoju sztucznej inteligencji oraz innowacyjnych formach nauczania. Kluczową rolę w tym procesie odgrywają inicjatywy metodologiczne i popularyzatorskie pracowników zaangażowanych w kształcenie na kierunku.
2. Powiązanie z najnowszymi osiągnięciami naukowymi.
3. Współpracę z praktykami: nawiązywanie/prowadzenie współpracy z praktykami życia społeczno-gospodarczego wpływa na realizację treści programowych, ułatwia studentom lepsze zrozumienie realiów pracy zawodowej i nawiązanie kontaktów w środowisku zawodowym. Studenci mogą uczestniczyć w wykładach i seminariach prowadzonych przez przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego (**zał. 1.22**). Wzięli udział również w kursie przeprowadzonym przez firmę GlobalLogic w ramach umowy o współpracy z Uniwersytetem Szczecińskim. Celem kursu było przygotowanie przyszłych testerów wkraczających do świata IT. Kurs obejmował udział w zajęciach oraz indywidualne realizowanie zadań. Do udziału w kursie zgłosiło się 32 studentów, a z powodzeniem ukończyło go 17 (uzyskanie certyfikatu).

1.5. Kluczowe kierunkowe efekty uczenia się

Przyjęte efekty uczenia się dla kierunku *informatyka i ekonometria*, profil ogólnoakademicki, **studia I stopnia**, obejmują 16 efektów w zakresie wiedzy, 15 efektów w zakresie umiejętności oraz 6 efektów

w zakresie kompetencji społecznych (**zał. 1.23**). Natomiast przyjęte efekty uczenia się dla kierunku *informatyka i ekonometria*, profil ogólnoakademicki, **studia II stopnia**, obejmują 15 efektów w zakresie wiedzy, 14 efektów w zakresie umiejętności oraz 6 efektów w zakresie kompetencji społecznych (**zał. 1.24**).

Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (*jeżeli dotyczy*)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	**Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym**
1.	Brak zaleceń.	W uchwale nr 770/2019 Prezydium PKA z 24.10.2019 r. kryterium uznano za spełnione.

Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się

2.1. Kluczowe treści kształcenia

Podstawę doboru treści kształcenia stanowią określone dla kierunku efekty uczenia się oraz:

- rozwój dyscyplin ekonomia i finanse oraz nauk o zarządzaniu i jakości, do których te efekty się odnoszą;
- rezultaty prowadzonych badań naukowych i aktualny dorobek naukowy kadry;
- doświadczenie zawodowe kadry prowadzącej zajęcia (**zał. 2.1**);
- okresowe oceny programu studiów;
- opinie interesariuszy zewnętrznych zorientowane na potrzeby rynku pracy.

Lektoraty z języka obcego pozwalają na uzyskanie kompetencji w zakresie opanowania języka obcego na poziomie co najmniej B2 dla I stopnia oraz B2+ dla stopnia II. Kompetencje językowe są wzmacniane również poprzez moduły oferowane w językach obcych (**zał. 2.2**).

2.2. Dobór metod kształcenia

Udział zajęć aktywizujących w stosunku do zajęć prowadzonych w formie wykładu pozwala na skuteczne realizowanie treści zajęć, które prowadzą do osiągnięcia przez studentów umiejętności przygotowujących do prowadzenia badań naukowych, a także kompetencji badawczych. Zwiększona liczba godzin ćwiczeń i laboratoriów pobudza studentów do samodzielnego zdobywania wiedzy, analizy i rozwiązywania problemów zawartych w treściach programowych, dokonywania ocen i formułowania sądów oraz komunikowania się z otoczeniem. W czasie zajęć wykorzystywane są urozmaicone metody nauczania angażujące studenta i pozwalające na łatwiejsze przyswojenie wiedzy, w tym: grywalizacja, warsztaty praktyczne, gry dydaktyczne.

Na studiach I stopnia do prowadzenia badań naukowych przygotowują studentów takie zajęcia jak: analiza ekonomiczna, badania operacyjne, ekonometria, metodologia badań naukowych, metody analityki biznesowej, metody eksploracji danych, metodyka badań ankietowych, modelowanie procesów w analizie biznesowej, seminarium licencjackie, symulacja komputerowa systemów, systemy pozyskiwania danych, wnioskowanie statystyczne, zaawansowane metody analizy danych.

Na studiach II stopnia do prowadzenia badań naukowych przygotowują studentów takie zajęcia jak: demometria, narzędzia analizy i wizualizacji danych, optymalizacja decyzji gospodarczych, problemy sztucznej inteligencji, seminarium magisterskie, symulacje stochastyczne w prognozowaniu, zastosowanie czynnikowych metod analitycznych w ekonomii, zastosowanie sieci neuronowych w ekonomii.

2.3. Zakres korzystania z metod i technik kształcenia na odległość

Wydział Ekonomii, Finansów i Zarządzania jest przygotowany do przejścia na tryb nauki zdalnej, uwzględniając zarówno infrastrukturę prawną, technologiczną, jak i administracyjną. Aktualnie obowiązujące Zarządzenie nr 7/2023 Rektora US z 18 stycznia 2023 r. w sprawie zasad organizacji i prowadzenia w US zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (**zał. 2.3**). W roku akademickim 2025/2026 na kierunku *informatyka i ekonometria*, studia I stopnia, stacjonarne przedmiotami prowadzonymi z wykorzystaniem wspomnianych metod i technik są:

- szkolenie e-learningowe,
- szkolenie BHP,
- szkolenie biblioteczne.

W bieżącym roku akademickim na kierunku *informatyka i ekonometria*, studia I stopnia, niestacjonarne przedmioty prowadzone w formie e-zajęć to:

- wykład z analizy ekonomicznej,
- wykład i ćwiczenia z matematyki finansowej,
- wykład w badań operacyjnych,
- wykład i laboratorium z rachunku prawdopodobieństwa i statystyki matematycznej,
- wykład z podstaw demografii,
- wykład z podstaw rachunkowości,
- wykład z zarządzania bezpieczeństwem IT,
- wykład z zakładania i prowadzenia działalności gospodarczej.

2.4. Dostosowanie procesu uczenia się do zróżnicowanych potrzeb studentów

Studenci mogą odbywać studia w ramach indywidualnej organizacji studiów w szczególności, gdy przemawia za tym ich sytuacja. Szczegółowo kwestie te reguluje Regulamin studiów w US przyjęty Uchwałą nr 26/2025 Senatu US z dnia 24 kwietnia 2025 r.[4] (**zał. 2.4** § 25 oraz § 26). W kryterium 5 szczegółowo omówiono dostosowanie infrastruktury budynku do osób ze szczególnymi potrzebami.

2.5. Harmonogram realizacji studiów

Do roku akademickiego 2025/2026 studia na kierunku *informatyka i ekonometria* prowadzone są na poziomie I i II stopnia o profilu ogólnoakademickim, w formie stacjonarnej i niestacjonarnej. Studia I stopnia trwają 6 semestrów, zaś studia II stopnia – 4 semestry. Na studiach I i II stopnia studenci dokonują wyboru specjalności, która pozwala im na uzyskanie szczegółowej, specjalistycznej wiedzy. Na studiach I stopnia studenci mają do wyboru 2 specjalności: analityk biznesowy IT oraz Data Science. Na studiach II stopnia studenci dokonują wyboru specjalności spośród 2 propozycji: informatyzacja organizacji oraz Data Science. Dotyczy to zarówno studiów stacjonarnych, jak i niestacjonarnych.

Program studiów I stopnia

Łączna liczba godzin dla studiów I stopnia wynosi odpowiednio:

- Studia stacjonarne:
  - analityk biznesowy IT – 1927
  - Data Science – 1927
- Studia niestacjonarne:
  - analityk biznesowy IT – 1103
  - Data Science – 1101.

Matryca efektów uczenia się zawarta jest w **zał. 2.6** (studia stacjonarne) oraz **zał. 2.7** (studia niestacjonarne). Opis sposobów weryfikacji osiągania przez studenta zakładanych efektów uczenia się znajduje się w **zał. 2.8** (studia stacjonarne) i **zał. 2.9** (studia niestacjonarne).

Tabela do wyliczenia łącznej liczby punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia znajduje się w **zał. 2.10** (studia stacjonarne) i **zał. 2.11** (studia niestacjonarne).

Łączną liczbę punktów ECTS za zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie nauki, do której przyporządkowany jest kierunek (w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS dla programu studiów) oraz ich wykaz zawierają **zał. 2.12** (studia stacjonarne) i **zał. 2.13** (studia niestacjonarne).

Przedmioty ogólnouczelniane stanowią bazę dla wszystkich studentów i są wprowadzeniem do środowiska akademickiego oraz życia zawodowego. Zaplanowane efekty uczenia się są ważne niezależnie od wybranej specjalizacji, na przykład: technologie informacyjne, lektoraty z języków

[4] Do 1.10.2025 obowiązywał Regulamin studiów w US przyjęty Uchwałą nr 44/2022 Senatu US z dnia 31 marca 2022 r. (**zał. 2.5** § 25 oraz § 26)

obcych, wychowanie fizyczne, wykład ogólnouczelniany[5] (zatwierdzony Uchwałą nr 14/2025 Uczelnianej Rady ds. Kształcenia z dnia 27 marca 2025 r. – **zał. 2.14** i zatwierdzony Uchwałą nr 9/2025 Uczelnianej rady ds. Kształcenia Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 7 kwietnia 2025 r. – **zał. 2.15**), wykłady z dziedziny nauk humanistycznych (**zał. 2.16**) oraz przedmiot do wyboru (**zał. 2.17**). W ramach przedmiotów ogólnouczelnianych, tzw. wykładów ogólnouczelnianych, studenci mają możliwość wyboru zajęć prowadzonych w języku angielskim (w semestrze zimowym r.a. 2025/2026 (**zał. 2.14**): *Personal Finance Management*; *Visual thinking*; w semestrze letnim r.a. 2025/2026: *Economics for non-economists*; *Innovation Mindset*. W języku angielskim lub niemieckim, studentom oferowany jest również w tzw. grupie przedmiotów do wyboru przedmiot *IT tools in marketing/IT-Tools für das Marketing*.

Na studiach stacjonarnych I stopnia na kierunku *informatyka i ekonometria* przewidziano 60 godzin z wychowania fizycznego realizowanych w semestrze 3 i 4. Na studiach niestacjonarnych wychowanie fizyczne nie zostało zaplanowane.

Lektoraty z języków obcych odbywają się w semestrze 3, 4, 5 i 6 w łącznym wymiarze 120 godzin na studiach stacjonarnych i 60 godzin na studiach niestacjonarnych. Student ma do wyboru język: angielski, niemiecki, francuski, hiszpański.

Program studiów II stopnia
Łączna liczba godzin dla studiów II stopnia wynosi odpowiednio:

- Studia stacjonarne:
  - informatyzacja organizacji – 1014
  - Data Science – 1014
- Studia niestacjonarne:
  - Informatyzacja organizacji – 60
  - Data Science – 602.

Matryca efektów uczenia się zawarta jest w **zał. 2.18** (studia stacjonarne) i **zał. 2.19** (studia niestacjonarne). Opis sposobów weryfikacji osiągania przez studenta zakładanych efektów uczenia się znajduje się w **zał. 2.20** (studia stacjonarne) i **zał. 2.21** (studia niestacjonarne).

Tabela do wyliczenia łącznej liczby punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia znajduje się w **zał. 2.22** (studia stacjonarne) i **zał. 2.23** (studia niestacjonarne).

Łączną liczbę punktów ECTS za zajęcia związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie/ach nauki, do których przyporządkowany jest kierunek (w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS dla programu studiów) oraz ich wykaz zawierają: **zał. 2.24** (studia stacjonarne) i **zał. 2.25** (studia niestacjonarne).

Lektoraty z języków obcych odbywają się w semestrze 3 i w semestrze 4 w wymiarze 30 godzin na studiach stacjonarnych i 15 godzin na studiach niestacjonarnych. Student ma do wyboru język: angielski, niemiecki, francuski, hiszpański.

W języku angielskim lub niemieckim, studentom oferowany jest również w tzw. grupie przedmiotów do wyboru przedmiot: *Economic forecasting/ Wirtschaftsprognose~~n~~*.

Program studiów umożliwia realizację większości zajęć w powiązaniu z działalnością naukową prowadzoną w dyscyplinie ekonomia i finanse, do której przypisany jest kierunek *informatyka i*

[5] Sposób wyboru przedmiotów fakultatywnych oraz bloków jest zgodny z Regulaminem studiów US (**zał. 2.4**) oraz Zarządzeniem nr 14/2022 Dziekana Wydziału Ekonomii, Finansów i Zarządzania z dnia 27 października 2022 r. w sprawie zapisów na przedmioty do wyboru, podstawowe moduły oraz specjalności (**zał. 2.17**).

ekonometria. Jest to rezultat dużego zróżnicowania zainteresowań badawczych nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na tym kierunku.

Związek kształcenia na kierunku *informatyka i ekonometria* z prowadzoną działalnością naukową nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia, widoczny jest zarówno w treściach programowych poszczególnych zajęć (**zał. 2.26 i zał. 2.27** oraz **zał. 2.28 i zał. 2.29**), jak i w tematyce prowadzonych prac dyplomowych. Odnosząc się do powiązania treści kształcenia z badaniami naukowymi, podkreślić należy, że wszystkie oferowane w ramach procesu dydaktycznego efekty uczenia się mają pełne pokrycie w prowadzonych na WEFiZ badaniach w ramach dyscyplin: ekonomia i finanse oraz nauki o zarządzaniu i jakości. Szersze informacje na ten temat zawarte zostały w opisie kryterium 4 do raportu samooceny. Dorobek naukowy poszczególnych pracowników dostępny jest również na stronie https://bibliografia.bg.szczecin.pl/persons.

2.6. Harmonogram realizacji zajęć

Organizacja roku akademickiego odbywa się zgodnie z § 10 Uchwały nr 26/2025 Senatu US z dnia 24 kwietnia 2025 r w sprawie uchwalenia Regulaminu studiów w Uniwersytecie Szczecińskim (**zał. 2.4**).

Zajęcia dydaktyczne prowadzone na ocenianym kierunku na studiach stacjonarnych I i II stopnia odbywają się od poniedziałku do piątku w godz. 8.15-20.30 w stałych blokach zajęć, w tzw. modułach trwających zwykle 1,5 godz. z przerwami 15 minutowymi (wyjątek stanowi jedna przerwa 30 minutowa ustalona na godz. 11.30–12.00 (**zał. 2.30**). Natomiast na studiach niestacjonarnych zajęcia odbywają się w piątki (od godz. 17.00) oraz w soboty i niedziele wg harmonogramu zjazdów ustalanego zarządzeniem Dziekana WEFiZ (r.a. 2025/2026 Zarządzeniem nr 10/2025 Dziekana WEFiZ z dnia 10 lipca 2025 r. - **zał. 2.31**).

Harmonogramy zajęć układane są w sposób przyjazny dla studentów tak, aby minimalizować „okienka" pomiędzy poszczególnymi zajęciami. Każdorazowo są konsultowane i zatwierdzane przez samorząd studencki. Ramy czasowe trwania każdego bloku zajęciowego są jednakowe dla całego Uniwersytetu, co pozwala sprawniej i efektywniej zaplanować zajęcia dydaktyczne, zważywszy na fakt, iż wielu wykładowców ma równolegle zajęcia w innych jednostkach US. Lektoraty, zajęcia z wychowania fizycznego oraz wykłady ogólnouczelnianie planowane są w sztywnych, niezmiennych blokach godzinowych.

Sesje egzaminacyjne na studiach niestacjonarnych przypadają w tym samym okresie, co na studiach stacjonarnych (r.a. 2025/2026 Zarządzenie nr 64/2025 Rektora US z dnia 28 kwietnia 2025 r. – **zał. 2.32** zmienione Zarządzeniem nr 90/2025 Rektora Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 8 września 2025 r. – **zał. 2.33**). W czasie zjazdów praca Sekcji ds. Studenckich i Biblioteki jest dostosowana do rozkładu zajęć. Pracownicy Sekcji ds. Studenckich pełnią dyżury w czasie sobót zjazdowych (dokładne terminy dyżurów podawane są na stronie internetowej Wydziału). Biblioteka czynna jest także w każdą sobotę w godz. 9.00-14.00.

Tabela 2.1. Formy zajęć i proporcja liczby godzin przypisanych poszczególnym formom na kierunku *informatyka i ekonometria* I stopnia

Forma zajęć	analityk biznesowy IT				Data Science			
	stacjonarne		niestacjonarne		stacjonarne		niestacjonarne	
	godz.	%	godz.	%	godz.	%	godz.	%
Wykład	715	37	370	34	715	37	360	33
Ćwiczenia	252	13	121	11	297	15	149	14
Laboratoria	780	40	516	47	735	38	496	45
Seminaria	60	3	36	3	60	3	36	3
Lektorat	120	6	60	5	120	6	60	5
Ogółem	**1927**	**100**	**1103**	**100**	**1927**	**100**	**1101**	**100**

Tabela 2.2. Formy zajęć i proporcja liczby godzin przypisanych poszczególnym formom na kierunku *informatyka i ekonometria* II stopnia

Forma zajęć	informatyzacja organizacji				Data Science			
	stacjonarne		niestacjonarne		stacjonarne		niestacjonarne	
	godz.	%	godz.	%	godz.	%	godz.	%
Wykład	382	39	211	37	397	41	217	38
Ćwiczenia	62	6	41	7	62	6	41	7
Laboratoria	405	42	256	44	390	40	250	43
Seminaria	90	9	54	9	90	9	54	9
Lektorat	30	3	15	3	30	3	15	3
Ogółem	**969**	**100**	**577**	**100**	**969**	**100**	**577**	**100**

Wiele zajęć na kierunku *informatyka i ekonometria* ma formę laboratorium. Forma ta sprzyja również rozwijaniu umiejętności korzystania ze specjalistycznych narzędzi informatycznych, które są niezbędne w czasie prowadzenia badań ekonomicznych czy prowadzenia działalności gospodarczej i sprzyjają jej rozwojowi. Różnorodność form kształcenia wymusza stosowanie różnych metod dydaktycznych oraz metod weryfikacji efektów uczenia się. Metody dydaktyczne są opisane w sylabusach a ich zestaw jest adekwatny do form dydaktycznych zajęć. Są one zróżnicowane w odniesieniu do efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji. W szczególności stosuje się metody podające (np. wykład, prezentacja multimedialna) oraz metody aktywizujące (np. projekty, analiza przypadków, praca indywidualna i grupowa). Wśród metod weryfikacji, oprócz tradycyjnych metod pozwalających na weryfikację wiedzy, takich jak: egzamin, kolokwium czy sprawdzian, stosowane są także metody lepiej oddające specyfikę weryfikacji umiejętności i kompetencji społecznych, takie jak projekty, prezentacje oraz obserwacja podczas zajęć.

Zajęcia dydaktyczne prowadzone są w grupach, których liczebność jest zgodna z Zarządzeniem nr 122/2024 Rektora US z dnia 25 czerwca 2024 r. w sprawie zasad podziału na grupy na zajęciach dydaktycznych realizowanych w Uniwersytecie Szczecińskim (**zał. 2.34**) zmienionym przez Zarządzenie nr 84/2025 Rektora Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 1 września 2025 r. – **zał. 2.35**).

Ważnym elementem programów studiów są sylabusy (karty przedmiotów) zawierające podstawowe informacje o przedmiocie, w tym m. in. treści programowe, efekty uczenia się i metody ich weryfikacji, metody kształcenia, formę i warunki zaliczenia przedmiotu. Sylabusy są dostępne na stronie internetowej WEFiZ, a obowiązkiem prowadzących zajęcia jest zapoznanie studentów na pierwszych zajęciach z głównymi elementami sylabusa.

2.7. Praktyki zawodowe

Na kierunku *informatyka i ekonometria* praktyki zawodowe realizowane są w trakcie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych I stopnia. Trwają 3 tygodnie, a ich zaliczenie umożliwia uzyskanie 4 punktów ECTS. Celem praktyki zawodowej jest rozwój kompetencji zawodowych studenta w ramach wybranego profilu kształcenia poprzez konfrontację wiedzy i umiejętności nabytych podczas zajęć dydaktycznych z praktyką życia gospodarczego. W trakcie praktyki student uczy się stosować zdobytą wiedzę do rozwiązywania problemów praktycznych oraz wykorzystuje umiejętność posługiwania się narzędziami informatycznymi. Praktyka ma również uświadomić studentowi konieczność ciągłego doskonalenia umiejętności oraz pomóc w orientacji na rynku pracy i wyborze odpowiedniego miejsca zatrudnienia zgodnie z uzyskanymi kwalifikacjami.

Zasady odbywania praktyk zawodowych określa Regulamin praktyk (**zał. 2.36**). Ogólny program praktyk określony jest w „Ramowym programie praktyk (**zał. 2.37**) dla kierunku *informatyka i ekonometria*" oraz w sylabusie przedmiotu.

Student samodzielnie wybiera Zakład Pracy, może przy tym korzystać z ofert dostępnych na stronie Wydziału lub z pośrednictwa Akademickiego Biura Karier (ABK). Miejscem odbywania praktyki mogą być m.in. przedsiębiorstwa (także zagraniczne), organy administracji publicznej, organizacje non profit, a także jednostki Uniwersytetu Szczecińskiego. Praktyka może być również realizowana w ramach programów Unii Europejskiej, wymian międzynarodowych lub działalności uczelnianej.

Praktyka może być odbywana na podstawie:
- porozumienia lub umowy (jeśli organizowana jest przez ABK),
- umowy o pracę lub cywilnoprawnej wraz z dokumentami potwierdzającymi zakres obowiązków,
- dokumentów potwierdzających prowadzenie działalności gospodarczej i jej charakter,
- certyfikatów lub zaświadczeń o odbyciu stażu lub praktyki w podmiotach krajowych lub zagranicznych.

Nadzór nad przebiegiem praktyk sprawują Kierunkowy Opiekun Praktyk – ze strony Uniwersytetu oraz Zakładowy Opiekun Praktyk – ze strony Zakładu Pracy. Do obowiązków Kierunkowego Opiekuna Praktyk należy m.in. informowanie studentów o zasadach odbywania i zaliczania praktyk, weryfikacja miejsc odbywania praktyk oraz rozliczenie praktyki.

Zgodnie z programem studiów praktyki zawodowe na kierunku *informatyka i ekonometria* odbywają się na V semestrze, tj. do końca semestru zimowego. Ze względu na krótki okres realizacji, studenci są informowani o praktykach pod koniec semestru IV i zachęcani do odbycia ich w okresie między zakończeniem zajęć w semestrze IV a rozpoczęciem kolejnego roku akademickiego (zazwyczaj czerwiec–wrzesień).

Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (*jeżeli dotyczy*)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Brak zaleceń.	W uchwale nr 770/2019 Prezydium PKA z 24.10.2019 r. kryterium uznano za spełnione.

Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie

3.1. Wymagania stawiane kandydatom, warunki rekrutacji na studia oraz kryteria kwalifikacji kandydatów na każdy z poziomów studiów

Warunki, tryb i kryteria przyjęć kandydatów na studia I i II stopnia kierunku *informatyka i ekonometria* są uregulowane w uchwałach Senatu Uniwersytetu Szczecińskiego. Warunki rekrutacji na studia w roku akademickim 2025/2026 zostały określone w Uchwale nr 50/2024 Senatu Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 23 maja 2024 r. (**zał. 3.1**), zmienione uchwałą nr 18/2025 Senatu Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 27 marca 2025 r. (**zał. 3.2**) oraz uchwałą nr 42/2025 Senatu Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 26 czerwca 2025 r. (**zał. 3.3**). Dnia 26 czerwca 2025 r. Senat podjął uchwałę nr 43/2025 w sprawie warunków i trybu rekrutacji oraz kryteriów kwalifikacji na studia pierwszego, drugiego stopnia oraz jednolite studia magisterskie w Uniwersytecie Szczecińskim rozpoczynające się w roku akademickim 2026/2027 (**zał.3.4**). Zgodnie z treścią tej Uchwały warunki rekrutacji na kierunek nie ulegają zmianie w porównaniu do roku akademickiego 2025/2026.

Procesowi rekrutacji dedykowana jest strona internetowa. Rekrutacja studentów na kierunek *informatyka i ekonometria* na rok akademicki 2025/2026 odbywała się:

- na podstawie wyników egzaminu maturalnego (świadectwo dojrzałości) w przypadku studiów I stopnia,
- na podstawie dyplomu ukończenia studiów co najmniej I stopnia w przypadku studiów II stopnia

oraz w ramach limitów miejsc ustalonych dla kierunku (**zał. 3.5**)[6].

Na pierwszy rok studiów I stopnia może być przyjęty kandydat, który w postępowaniu kwalifikacyjnym uzyskał co najmniej minimalną liczbę punktów ustaloną przez Uczelnianą Komisję Rekrutacyjną. W procesie rekrutacji na kierunek *informatyka i ekonometria* I stopnia wykorzystywany jest algorytm oparty na trzech grupach przedmiotów (**zał. 3.6**).

Tryb przyjmowania laureatów i finalistów olimpiad stopnia centralnego oraz laureatów konkursów ogólnopolskich i międzynarodowych reguluje uchwała nr 86/2023 Senatu Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 29 czerwca 2023 r. (**zał. 3.7**).

Kandydaci ze szczególnymi potrzebami, którzy chcą podjąć studia w US, podlegają takim samym kryteriom rekrutacji, jak wszyscy inni kandydaci. Oznacza to, że mimo swojej niepełnosprawności mają równe szanse na zdobycie wykształcenia. Wsparcia w procesie rekrutacji dla kandydatów ze szczególnymi potrzebami udziela Dział Wsparcia Osób z Niepełnosprawnościami.

W przypadku, gdy nie zostanie wypełniony limit miejsc, może zostać przeprowadzony dodatkowy nabór na studia.

3.2. Zasady, warunki i tryb uznawania efektów uczenia się i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej

W Uniwersytecie Szczecińskim uznawany jest europejski system transferu i akumulacji punktów (ECTS). Zasady, warunki i tryb uznawania efektów uczenia się i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej, określa Regulamin studiów (§ 58-62) (**zał. 3.8**). Uznawanie efektów uczenia się następuje także w przypadku studentów korzystających z programu Erasmus+ oraz umów międzynarodowych (poza programem Erasmus+) w zakresie wymiany studentów i pracowników (kod 0311 – ekonomia). Aktualnie Wydział ma zawartych 63 tego typu umowy m.in. z uczelniami z: Niemiec, Turcji, Włoch, Portugalii, Hiszpanii, Chin, Kenii, Albanii, Ukrainy

[6] Limity miejsc na studia kierunku *informatyka i ekonometria* są corocznie opiniowane i zatwierdzane przez Radę Dydaktyczną WEFiZ.

(**zał. 3.9**). Studenci kierunku mogą w pełni korzystać z okresów kształcenia na uczelniach partnerskich. Studenci mają również możliwość skorzystania z programu Mobilności Studentów i Doktorantów (MOST), który pozwala jego uczestnikom na odbycie części studiów poza uczelnią macierzystą.

3.3. Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów

Potwierdzanie efektów uczenia się następuje zgodnie z Ustawą z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. 2024 r. poz. 1668) i polega na zaliczeniu kandydatowi określonych przedmiotów wraz z przypisaniem do nich efektów uczenia się oraz punktów ECTS przewidzianych w programie studiów.

W celu potwierdzenia efektów uczenia się zdobytych poza systemem szkolnictwa wyższego znajduje zastosowanie uchwała nr 117/2019 Senatu Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 26 września 2019 r. (**zał. 3.10**), określająca m.in. zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się oraz sposób powoływania i tryb działania komisji weryfikujących. Istotnym dokumentem jest też Zarządzenie nr 149/2019 Rektora Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 18 października 2019 r. w sprawie wprowadzenia wzorów dokumentów dotyczących potwierdzania efektów uczenia się w Uniwersytecie Szczecińskim (**zał. 3.11**)[7]. Podstawą do potwierdzania efektów uczenia się jest odniesienie rzeczywistej wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych kandydata do rezultatów uczenia się zdefiniowanych dla przedmiotów na określonym kierunku i profilu studiów. Kandydatom, którzy zostali przyjęci w wyniku potwierdzenia efektów uczenia się na dany kierunek, poziom i profil kształcenia, Prodziekan ds. Studenckich może przyznać indywidualną organizację studiów (IOS) (**zał. 3.8 § 25 ust. 1 pkt. 14 oraz zał. 3.12**).

3.4. Sposób oraz narzędzia monitorowania i oceny postępów studentów

Istotnym elementem podnoszenia jakości kształcenia jest monitorowanie i ocena postępu studentów, a także podejmowanie stosownych działań w oparciu o uzyskiwane informacje. Podstawowym sposobem jest analiza danych dotyczących liczby studentów przyjętych na studia, skreślonych oraz kończących studia w terminie (**zał. 3.13**). Dane te są analizowane przez Zespół kierunku w ramach okresowych przeglądów. Corocznie na posiedzeniu Rady Dydaktycznej, odbywa się prezentacja i dyskusja nad wynikami rekrutacji i liczbą studentów na poszczególnych kierunkach studiów WEFiZ US.

Liczba studentów w kolejnych latach maleje, podobnie jak odsetek kończących studia. Wskaźnik utraty studentów jest nieznacznie wyższy na studiach stacjonarnych w porównaniu do studiów niestacjonarnych. Do głównych przyczyn należą: rezygnacja ze studiów, niezaliczenie semestru oraz niepodjęcie studiów. Prodziekan ds. Studenckich na bieżąco monitoruje postępy w nauce studentów, wydając decyzje administracyjne w ich sprawach. Regulamin studiów dopuszcza zarówno możliwość warunkowej rejestracji na kolejny semestr, jak i powtarzania semestru czy określonego przedmiotu (uprawnienie jednorazowe). Prowadzący zajęcia monitorują postępy studentów poprzez prace pisemne, projekty grupowe, prezentacje lub inne formy aktywności, które pozwalają ocenić wiedzę i umiejętności studentów związane z danym przedmiotem. Te narzędzia oceniania są precyzyjnie określone w sylabusie przedmiotu, który jest prezentowany studentom na pierwszych zajęciach w semestrze.

3.5. Ogólne zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągania efektów uczenia się

Ogólne zasady weryfikacji i oceniania stopnia osiągania efektów uczenia się stosowane na kierunku są określone w Regulaminie studiów i zapewnione przez Uczelniany System Zapewniania Jakości Kształcenia[8], a także szczegółowo wyjaśnione w sylabusach.

---

[7] Wzory dokumentów znajdują się na stronie internetowej i stanowią załącznik do Zarządzenia nr 149/2019 Rektora Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 18 października 2019 r. w sprawie wprowadzenia wzorów dokumentów dotyczących potwierdzania efektów uczenia się w Uniwersytecie Szczecińskim (**zał. 3.11**).

[8] Więcej informacji na temat jakości kształcenia znajduje się w kryterium 10.

Zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się dostosowane są do treści programowych. Zasady zaliczenia przedmiotu są określone w sylabusie przedmiotu. W świetle Regulaminu studiów prowadzący zajęcia dydaktyczne na pierwszych zajęciach jest zobowiązany podać/przedstawić warunki i tryb przystępowania do zaliczeń oraz przystępowania do egzaminów i ich zaliczania. Po każdym zaliczeniu i egzaminie student ma prawo wglądu do pracy zaliczeniowej/egzaminacyjnej, który powinien nastąpić w terminie 7 dni od ogłoszenia wyników zaliczenia/egzaminu. Student może wnioskować do Prodziekana ds. Studenckich o przeprowadzenie egzaminu komisyjnego, komisyjnego zaliczenia albo komisyjnego sprawdzenia pracy egzaminacyjnej lub zaliczeniowej.

Zasady uzyskiwania ocen bieżących oraz oceny końcowej zawarte są w rozdziale VI Regulaminu studiów (**zał. 3.8**). Postępy w kształceniu związane z realizacją przedmiotowych efektów uczenia się są odzwierciedlane za pomocą ocen z: prac etapowych, zaliczenia, egzaminu (jeśli jest przewidziany w planie studiów) i oceny końcowej, wpisywanej do dokumentów potwierdzających przebieg kształcenia.

Sprawdzenie i ocena przygotowania studenta do prowadzenia działalności naukowej odbywa się przede wszystkim podczas seminariów dyplomowych, których istotnym elementem jest zapoznanie studentów z metodyką pracy naukowej. Efektem tego są m.in. publikacje naukowe z udziałem studentów i udział studentów w szeregu konferencji naukowych (szerzej w kryterium 8).

3.6. Dobór metod sprawdzania i oceniania

Metody weryfikacji i oceniania efektów uczenia się są dostosowane do stopnia, formy kształcenia na kierunku, specyfiki przedmiotowych efektów uczenia się oraz do potrzeb osób wymagających wsparcia.

Metodami weryfikacji efektów uczenia ćwiczeń i konwersatoriów są: kolokwia, sprawdziany, prace pisemne, prezentacje, projekty. Przy ocenie końcowej zaliczenia uwzględnia się również aktywność podczas zajęć praktycznych, tj. stosuje się ocenianie ciągłe (weryfikacja poprzez obserwację). Wiedza weryfikowana jest poprzez pisemne egzaminy, testy, prace zaliczeniowe, grupowe i indywidualne prace projektowe, prezentacje czy odpowiedzi ustne. W zakresie umiejętności stosowanymi metodami weryfikacji są: projekty, studia przypadków, rozwiązywanie problemów na ćwiczeniach i laboratoriach. Z kolei, w zakresie kompetencji społecznych przeważają prace zespołowe, prezentacje, projekty, a także aktywność i zaangażowanie studentów w działania podejmowane na zajęciach, gotowość do aktywności w dyskusjach. Metody i formy weryfikacji efektów uczenia się mogą zostać zmienione dla studentów ze szczególnymi potrzebami na warunkach i zasadach określonych w Regulaminie studiów.

W przypadku lektoratów każdy student I roku studiów I stopnia musi przystąpić do testu poziomującego w wersji on-line, by zdiagnozować poziom znajomości języka obcego, co pozwoli na przypisanie go do określonej grupy językowej. Student po skończeniu lektoratów musi osiągnąć, zgodnie z efektami uczenia się dla studiów I stopnia, poziom B2. Metody weryfikacji każdorazowo umożliwiają sprawdzenie i ocenę opanowania języka obcego co najmniej na tym poziomie.

Sprawdzanie i ocena efektów uczenia się osiąganych podczas praktyk zawodowych dokonywane są przez Opiekuna Praktyk na podstawie analizy zapisów dziennika praktyk oraz rozmowy podsumowującej ze studentem. Analiza dziennika umożliwia ocenę zakresu zadań wykonywanych przez studenta oraz ich zgodności z programem studiów kierunku IiE. Rozmowa podsumowująca pozwala natomiast ocenić jakość zrealizowanych praktyk, poziom zaangażowania studenta oraz jego satysfakcję ze zdobytej wiedzy i umiejętności. Połączenie obu tych metod zapewnia rzetelną weryfikację tego, czy — i w jakim stopniu — student zrealizował cele praktyk.

Syntetyczną/ogólną metodę weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się dla kierunku studiów stanowią: praca dyplomowa oraz egzamin dyplomowy, których zasady przeprowadzania zostały określone w Regulaminie studiów (§77 i §78) oraz w Zarządzeniach Dziekana WEFiZ. Prace realizowane

w trakcie seminarium dyplomowego pozwalają na weryfikację osiągnięcia przez studenta efektów uczenia się w zakresie przygotowania do prowadzenia działalności naukowej w zakresie dyscypliny naukowej, do której przyporządkowany jest kierunek.

3.7. Zasady, warunki i tryb dyplomowania na każdym z poziomów studiów

Uczelniane regulacje w obszarze zasad, warunków i trybu dyplomowania zawarte zostały w Regulaminie studiów (Rozdział X Praca dyplomowa). Ponadto na Wydziale, w celu ich uszczegółowienia, sformułowano wytyczne dotyczące procedury dyplomowania (Zarządzenie 01/2023 Dziekana Wydziału Ekonomii, Finansów i Zarządzania z dnia 30 stycznia 2023 r. w sprawie szczegółowych zasad przeprowadzania egzaminów dyplomowych na Wydziale Ekonomii, Finansów i Zarządzania – **zał. 3.14**), tj. zasad, warunków i trybu dyplomowania na studiach pierwszego oraz drugiego stopnia. Wytyczne w zakresie dyplomowania dostępne są dla studentów na stronie Wydziału, gdzie oprócz sylwetek promotorów, znajdują się: procedura obrony pracy dyplomowej, zagadnienia na egzamin dyplomowy oraz wykaz haseł identyfikujących pracę, jak również formalne jak i merytoryczne kryteria stawiane pracom dyplomowym (**zał. 3.15**). W trakcie przygotowywania Raportu Samooceny jednocześnie trwały prace nad nowym zarządzeniem Dziekana w powyższej sprawie (Zarządzenie nr 25/2025 z 11 grudnia 2025 - **zał. 3.16**). Praca dyplomowa podlega obowiązkowemu sprawdzeniu przez promotora zgodnie z procedurą antyplagiatową w US[9] (**zał. 3.17**).

Proces dyplomowania studentów na kierunku *informatyka i ekonometria* składa się z następujących etapów: zapisy na seminarium dyplomowe; praca seminaryjna pod kierunkiem właściwego promotora; wybór tematu pracy i jego zatwierdzenie; sporządzenie pracy dyplomowej spełniającej formalne i merytoryczne kryteria; kontrola pracy dyplomowej w zakresie naruszeń praw autorskich i innych praw własności intelektualnej; przygotowanie do egzaminu dyplomowego.

Problematyka prac dyplomowych na studiach I stopnia jest ściśle powiązana z efektami uczenia się dla kierunku *informatyka i ekonometria* oraz specyfiką samego kierunku. Tematyka prac dyplomowych wpisuje się w obszary badawcze promotorów. W pracach licencjackich rozwiązywane są praktyczne problemy przy wykorzystaniu dostępnej literatury i badań własnych studentów. W przypadku prac magisterskich, wykorzystywane metody są bardziej złożone i pozwalają na weryfikację prostych hipotez badawczych lub pozyskiwania w drodze badań odpowiedzi na pytania badawcze. W większości prac dyplomowych wykorzystywane są badania empiryczne przeprowadzane przez studenta przy użyciu zróżnicowanych metod badawczych. Wykaz prac obronionych na kierunku *informatyka i ekonometria* w latach 2024 -2025 zawiera **zał. 3.18**.

Weryfikacja osiągnięcia przez studenta kompetencji związanych z prowadzeniem działalności naukowej odbywa się na etapie recenzji i w trakcie obrony pracy dyplomowej. Zgodnie z zapisami w Regulaminie studiów promotorem pracy dyplomowej może być nauczyciel akademicki ze stopniem co najmniej doktora (wówczas warunkiem jest, by recenzentem była osoba ze stopniem doktora habilitowanego). Egzamin dyplomowy[10] polega na odpowiedzi na trzy pytania dotyczące zagadnień: kierunkowych, specjalnościowych i związanych bezpośrednio z pracą dyplomową. Wykaz pytań kierunkowych i specjalnościowych jest dostępny na stronie internetowej Wydziału: Informatyka i Ekonometria I stopnia, Informatyka i Ekonometria II stopnia. Udokumentowaniem egzaminu dyplomowego jest praca dyplomowa, recenzje oraz protokoły z egzaminów dyplomowych.

W terminie 30 dni od dnia egzaminu dyplomowego Uczelnia wydaje absolwentowi dyplom ukończenia studiów wraz z suplementem do dyplomu i ich dwa odpisy. Na wniosek absolwenta Sekcja ds. Studenckich wydaje także odpisy powyższych dokumentów w języku obcym.

[9] Zarządzenie nr 64/2024 Rektora US z dnia 22 marca 2024 r. w sprawie procedury antyplagiatowej w Uniwersytecie Szczecińskim (**zał. 3.17**).

[10] Szczegółowe informacje na temat procedury związanej z egzaminem dyplomowym zawarte zostały w Regulaminie Studiów (Rozdział XI Egzamin dyplomowy).

Zgodnie z Jednolitym Rzeczowym Wykazem Akt Uniwersytetu Szczecińskiego, który stanowi załącznik do Zarządzenia nr 296/2021 Rektora US z dnia 28 grudnia 2021 r. (**zał. 3.19**), prace dyplomowe stanowią element akt osobowych studenta i są dokumentacją niearchiwalną przechowywaną przez okres 50 lat.

3.8. Rodzaje, tematyka i metodyka prac dyplomowych

Praca dyplomowa jest samodzielnym opracowaniem zagadnienia naukowego, prezentującym ogólną wiedzę i umiejętności studenta, związane ze studiami na kierunku *informatyka i ekonometria*, oraz umiejętności samodzielnego analizowania i wnioskowania. Praca dyplomowa musi spełniać formalne i merytoryczne kryteria właściwe dla danego kierunku (**zał. 3.16**), a zakres pracy dyplomowej musi być zgodny z efektami uczenia się dla kierunku i danego poziomu kształcenia. Prace dyplomowe mogą mieć charakter projektowy, analityczny lub systematyzujący. Wybór charakteru pracy jest dostosowywany do studenta. Tematyka prac dyplomowych powinna mieścić się w zakresie dyscypliny naukowej właściwej dla kierunku studiów i jednocześnie pozostawać w obrębie zainteresowań naukowych studenta oraz w związku z dorobkiem naukowym promotora.

Propozycje zakresów tematycznych prac dyplomowych na kierunku (**zał. 3.20**) prezentowane przez potencjalnych promotorów są odrębne dla specjalności: *analityk biznesowy IT* oraz *Data Science*. Dla specjalności *analityk biznesowy IT* akcent pada na modelowanie i symulacje komputerowe w ekonomii, zastosowania sztucznej inteligencji w analizie zachowań konsumentów, wyborców i na rynkach finansowych, informatykę ekonomiczną, przetwarzanie języka naturalnego, wykorzystanie inteligentnych narzędzi, projektowanie interfejsów, API, wizualizację danych i cloud computing. Dla specjalności *Data Science* proponowane obszary obejmują zastosowania statystyki, machine i deep learningu w przedsiębiorstwach i analizie rynku, wielowymiarową analizę statystyczną, statystyczne badania gospodarstw domowych, społeczeństwa informacyjnego i procesów cyfryzacji, prognozowanie gospodarcze i demograficzne, analizę trwania (przeżycia), ocenę zasobów ludzkich i potencjału demograficznego, analizy ankietowe, integrację danych z różnych źródeł.

Metodyka prac dyplomowych na specjalności *analityk biznesowy IT* koncentruje się na łączeniu perspektywy badawczej z projektowaniem rozwiązań informatycznych wspierających decyzje biznesowe. Prace typowo obejmują: analizę literatury i dobrych praktyk w obszarze biznesu i IT, identyfikację problemu decyzyjnego w przedsiębiorstwie lub instytucji, modelowanie procesów i wymagań (np. z użyciem UML/BPMN), projektowanie architektury systemu (np. portali, aplikacji webowych/mobilnych, rozwiązań business intelligence, hurtowni danych, API), implementację prototypu oraz jego empiryczną weryfikację na rzeczywistych danych ekonomicznych i finansowych lub w badaniach użytkowników (np. analiza logów, ankiety, eksperymenty A/B, metodologia eye tracking w ocenie interfejsów). Studenci w toku realizacji pracy formułują pytania badawczo-projektowe (np. o wpływ danego rozwiązania na efektywność procesu, jakość decyzji czy użyteczność interfejsu), dobierają metody analizy danych i ewaluacji systemu, uzasadniają przyjęte decyzje projektowe na podstawie wyników, potwierdzają umiejętność korzystania z narzędzi informatycznych lub programowania, a całość dokumentują w formie pracy spełniającej standardy tekstu naukowego uzupełnionego dokumentacją techniczną. Dzięki temu praca dyplomowa staje się mini-projektem badawczo-rozwojowym, w którym weryfikowane są kompetencje związane z planowaniem, prowadzeniem i raportowaniem badań o charakterze aplikacyjnym.

Prace dyplomowe pisane na specjalności *Data Science* prowadzone są zgodnie z metodyką badań naukowych w naukach społecznych. W pierwszym etapie formułowany jest cel badawczy oraz temat pracy. Cel badawczy powinien być próbą rozwiązania wybranego problemu praktycznego (lub teoretycznego), ale może być również czysto poznawczy. Etap ten jest powiązany z analizą literatury przedmiotu. W kolejnym etapie formułowane są falsyfikowalne hipotezy badawcze. Kolejny etap to określenie źródeł danych/informacji. Następny etap to dobór metod badawczych – powinny one być powiązane ze specyfiką źródeł danych i rozwiązywanych problemów badawczych i stanowić najskuteczniejsze narzędzia statystyczne, umożliwiające sprawną realizację celów badawczych oraz

weryfikację hipotez badawczych. Możliwa jest tutaj analiza porównawcza konkurencyjnych metod. Kolejne etapy to analizy empiryczne, synteza wyników, przygotowanie wniosków, ocena stopnia realizacji celów badawczych i weryfikacja hipotez.

Wykaz tematów obronionych prac dyplomowych w latach 2024-2025 ujęto w **zał. 3.18**. Na studiach I stopnia tematyka ta obejmowała m.in. badania handlu w Internecie i zachowań konsumentów e-handlu, badania statystyczne rynków, zastosowania narzędzi sztucznej inteligencji oraz technologii blockchain w zagadnieniach ekonomicznych i finansowych. Na studiach II stopnia tematykę uzupełnia modelowanie ekonometryczne rynków, w tym rynków nieruchomości i finansowych.

Weryfikacja osiągnięcia przez studenta kompetencji związanych z prowadzeniem działalności naukowej odbywa się na etapie recenzji i w trakcie obrony pracy dyplomowej. Spełnianie przez pracę dyplomową wymagań ocenia Zespół kierunku (w szczególności w zakresie zgodności tematu pracy z kierunkiem studiów i zakładanymi efektami uczenia się). Z kolei Promotor oraz Recenzent oceniają strukturę pracy, zgodność treści z tematem określonym w tytule, poprawności określenia celu badawczego, zastosowane metod badawcze poprawność terminologiczną i językowo-stylistyczną, dobór i sposób wykorzystania źródeł oraz także formalną strona pracy, tzn. odsyłacze, przypisy, wykazy.

3.9. Wyniki monitoringu losów absolwentów

W Uniwersytecie Szczecińskim za badanie losów absolwentów odpowiada Akademickie Biuro Karier (ABK) zajmujące się wspieraniem studentów w aktywnym wejściu na rynek pracy. Zgodnie z Zarządzeniem nr 67/2025 Rektora Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 23 maja 2025 r. w sprawie monitorowania karier zawodowych absolwentów Uniwersytetu Szczecińskiego (**zał. 3.21**) ankiety prowadzone są cyklicznie – po 6 miesiącach oraz 3 i 5 latach od ukończenia studiów.

ABK wspiera studentów i absolwentów w planowaniu ścieżki zawodowej oraz wchodzeniu na rynek pracy. Oferuje bezpłatne doradztwo zawodowe, w tym wsparcie w tworzeniu profesjonalnych dokumentów aplikacyjnych, szkolenia i warsztaty rozwijające kompetencje miękkie, a także organizuje wydarzenia, takie jak Giełda Pracy czy spotkania z pracodawcami. Współpracując z przedsiębiorcami, umożliwia młodym ludziom zdobycie cennego doświadczenia i rozwój kariery.

ABK udostępnia studentom i absolwentom także platformę JobTeaser. Platforma JobTeaser oferuje studentom US nowoczesne narzędzie do planowania kariery i poszukiwania pracy. Umożliwia dostęp do ofert pracy, staży i praktyk dopasowanych do ich profilu oraz pozwala na nawiązywanie kontaktów z pracodawcami z całego świata. Studenci mogą również korzystać z funkcji tworzenia profesjonalnego profilu zawodowego, przeglądać kalendarz wydarzeń rekrutacyjnych i karierowych organizowanych przez uczelnię i pracodawców oraz zdobywać cenne wskazówki w formie poradników i webinariów, a także umawiać się na spotkania z uczelnianymi doradcami zawodowymi. Dzięki JobTeaser młodzi ludzie mogą świadomie kształtować swoją ścieżkę zawodową w jednym miejscu.

Wnioski z raportów znajdują się na stronie monitoringu karier absolwentów, a kwartalne sprawozdania z działań prowadzonych przez ABK przekazywane są do Prorektora ds. Studenckich. W ostatnich czterech latach, ze względu na problemy techniczne oraz kadrowe ABK, jak i realizację przez ABK wielu projektów, monitorowanie karier absolwentów nie zostało zrealizowane. ABK powróci do realizacji monitoringu w bieżącym roku.

Zalecenia dotyczące kryterium 3 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 3 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Brak zaleceń.	W uchwale nr 770/2019 Prezydium PKA z 24.10.2019 r. kryterium uznano za spełnione.

Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry

4.1. Struktura kwalifikacji oraz dorobku naukowego nauczycieli akademickich oraz innych osób prowadzących zajęcia ze studentami

Zajęcia na kierunku *informatyka i ekonometria* prowadzone są w większości przez pracowników Instytutu Ekonomii i Finansów (IEiF) oraz Instytutu Zarządzania (IZ). W **zał. 4.1** znajdują się charakterystyki nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w bieżącym roku akademickim wraz z opisem ich działalności naukowej i dydaktycznej. Nauczyciele akademiccy prowadzący zajęcia legitymują się adekwatnym wykształceniem oraz aktualnym i udokumentowanym dorobkiem naukowym umożliwiającym prawidłową realizację zajęć, w tym nabywanie przez studentów kompetencji badawczych.

Struktura kwalifikacji oraz liczebność kadry w stosunku do liczby studentów umożliwiają prawidłową realizację zajęć. Kadra prowadząca zajęcia na kierunku posiada wysokie kwalifikacje naukowe i dydaktyczne, które są gwarancją osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się. W roku 2024/2025 w grupie nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia znajdowało się 2 profesorów, 10 profesorów uczelni, 39 doktorów i 11 magistrów. Struktura kadry według stopni i tytułów naukowych przedstawiona została w tabeli 4.1.

Tabela 4.1 Struktura kwalifikacji oraz liczebność kadry prowadzącej zajęcia na kierunku *informatyka i ekonometria* w roku akademickim 2024/2025

Stopień naukowy	Liczba pracowników	Udział (w proc.)
prof. dr hab.	2	3,1
dr hab. prof. US i dr hab.	11	17,5
dr i dr inż.	39	61,9
mgr i mgr inż.	11	17,5
Razem	**63**	**100,0**

Oprócz wymienionych w tabeli 4.1 nauczycieli akademickich, dodatkowe zajęcia prowadzone były przez nauczycieli Akademickiego Centrum Kształcenia Językowego oraz Studium Wychowania Fizycznego i Sportu US. W zestawieniu nie uwzględniono prowadzących wykłady ogólnouczelniane oraz prowadzących wybrane przedmioty podstawowe (np. podstawy prawa).

Większość prowadzących zajęcia reprezentuje dyscyplinę ekonomia i finanse, natomiast część także dyscyplinę nauki o zarządzaniu i jakości (**zał. 4.2**). Dorobek pracowników ma wymiar krajowy i międzynarodowy, charakteryzuje go aktualność oraz oryginalność. Na dorobek naukowy nauczycieli akademickich składa się kilka podstawowych obszarów, takich jak publikacje naukowe, projekty naukowe, konferencje i seminaria naukowe oraz dodatkowe aktywności. Szczegółowa struktura dorobku naukowego, z podziałem na kategorie i lata, przedstawiona została w tabeli 4.2 opracowanej na podstawie https://publi.bg.szczecin.pl/cgi-bin/koha/opac-search.pl.

Tabela 4.2 Publikacje pracowników Instytutu Ekonomii i Finansów

Wyszczególnienie	2025	2024	2023	2022	2021	Razem
Artykuł w czasopiśmie	49	104	148	122	147	570
Rozdział w monografii	15	31	28	36	61	171
Monografia	12	20	25	24	37	118
Razem	76	155	201	182	245	859

Posiadane kompetencje badawcze oraz praktyczne (**zał. 4.3**), wyniesione z praktyki gospodarczej umożliwiają nieustanne aktualizowanie treści zajęć. Do celów dydaktyki na kierunku zostały przygotowane publikacje dydaktyczne (**zał. 4.4).**

Dodatkowo nauczyciele akademiccy posiadają kompetencje dydaktyczne, związane z prowadzeniem zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, umożliwiające prawidłową realizację zajęć. Zasady prowadzenia takich zajęć reguluje Zarządzenie nr 7/2023 Rektora Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 18 stycznia 2023 r. w sprawie zasad organizacji i prowadzenia w Uniwersytecie Szczecińskim zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (**zał. 4.5**), zgodnie z którym Nauczyciel może prowadzić zajęcia w trybie kształcenia na odległość, jeżeli odbył szkolenie przygotowujące do pracy w tym trybie lub posiada certyfikat potwierdzający umiejętności i kompetencje do pracy w tym trybie.

W latach 2021-2025 pracownicy podnosili kompetencje dydaktyczne na kursach i szkoleniach (**zał. 4.6 i zał. 4.7**) wspomagających nauczanie. Wiele konferencji, kursów czy szkoleń dotyczyło metodyki nauczania oraz pracy z wybranymi grupami studentów (m.in. Innowacyjne metody i narzędzia aktywizacji studentów (cykl szkoleń), szkolenie świadomościowe Wprowadzenie do tutoringu, Szkoła tutorów akademickich – kontynuacja dla US, Neuroróżnorodność, praca ze studentem niepełnosprawnym – szkolenie W świecie różnorodnych możliwości czy Nauczanie osób w spektrum autyzmu w ramach projektu MAXImUS dostępności).

Część zajęć prowadzi do osiągnięcia przez studentów kompetencji związanych z prowadzeniem działalności naukowej. Odbywa się to przede wszystkim przez seminaria dyplomowe. Obsada seminariów dyplomowych zmienia się rotacyjnie, a promotorzy informują studentów o prowadzonych przez siebie badaniach, zachęcając do podjęcia zbliżonej tematyki w swoich pracach.

4.2. Łączenie działalności dydaktycznej z działalnością naukową oraz włączanie studentów w prowadzenie działalności naukowej

Przydział zajęć na kierunku ustalany jest według kryteriów merytorycznych, przede wszystkim zainteresowań badawczych wykładowców, kompetencji i specjalistycznej wiedzy oraz doświadczenia praktycznego. Kierownicy i wykonawcy projektów naukowych oraz projektów powiązanych z praktyką wykorzystują doświadczenia badawcze do budowania aktywności studentów (**zał. 4.8**).

Wyrazem aktywności i zaangażowania studentów w działalność naukową jest ich udział w kołach naukowych: Koło Naukowe Technologii Informacyjnych oraz Koło Naukowe Metod Ilościowych. Aktywności w ramach kół naukowych są różnorodne min.: organizacja i partycypacja w konferencjach studenckich, realizacja projektów oraz badań naukowych, pisanie artykułów naukowych. W szczególności można wymienić m.in: udział studentów kierunku w organizacji siedmiu edycji konferencji „Interdyscyplinarne wykorzystanie metod ilościowych" czy czynny udział w dwudziestu ośmiu edycjach konferencji z cyklu „Problemy społeczeństwa informacyjnego" i organizowanych przez wiele lat (w ramach tej konferencji) konkursach na najlepszy projekt z zakresu „Problemów społeczeństwa informacyjnego". Studenci kierunku *informatyka i ekonometria* mają również możliwość rozwijania swoich pasji naukowych i prowadzenia własnych badań i eksperymentów naukowych w Laboratorium Ekonomii Behawioralnej (LEB)[11].

Nowe wyzwania metodologiczne wynikające z rozpowszechnienia sztucznej inteligencji są akcentowane poprzez wzmocnienie odpowiednich treści w programie nauczania od roku akademickiego 2025/26 oraz poprzez tematykę prac dyplomowych na kierunku.

[11] https://eif.usz.edu.pl/badania-naukowe/laboratoria/laboratorium-ekonomii-behawioralnej/

4.3. Założenia, cele i skuteczność prowadzonej polityki kadrowej

Polityka kadrowa Uniwersytetu Szczecińskiego w zakresie zatrudnienia jest zgodna z przepisami ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz postanowieniami Statutu US. Jej założenia i cele są jasno określone, a proces rekrutacji prowadzony jest w formule otwartych konkursów, co zapewnia przejrzystość i równość dostępu do stanowisk. Kryteria doboru kadry obejmują wymagania formalne, wykształcenie, dorobek naukowy, doświadczenie dydaktyczne oraz kompetencje językowe i IT, co odpowiada potrzebom uczelni i studentów.

Nauczyciele akademiccy podlegają ocenie okresowej raz na dwa lata. Ocena jest trójpoziomowa. Ocenie poddawane są działalności: naukowa, dydaktyczna oraz organizacyjna (**zał. 4.9**). Ocena aktywności naukowej jest uzależniona od osiągnięć publikacyjnych. Na ocenę aktywności dydaktycznej składają się przede wszystkim wyniki ankiet studentów oceniających poszczególnych pracowników, a także wyniki hospitacji, autorstwo publikacji dydaktycznych, czy opieka nad kołami naukowymi. Wśród aktywności organizacyjnych brane pod uwagę są m. in.: działalność popularyzatorska na rzecz otoczenia społeczno-gospodarczego, prace w gremiach uczelnianych, organizacja konferencji. Z wynikami ocen studentów zapoznają się władze Wydziału, Instytutu i Zespół kierunku. W przypadku gdy ocena wystawiona przez studentów jest niesatysfakcjonująca dyrektor instytutu przeprowadza rozmowę z pracownikiem celem wskazania tych obszarów, które wymagają działań doskonalących i monitoruje postępy w kolejnej ocenie.

4.4. System wspierania i motywowania kadry do rozwoju naukowego oraz podnoszenia kompetencji dydaktycznych

W Uniwersytecie Szczecińskim wdrożono system motywacyjny, którego celem jest wspieranie i promowanie nauczycieli akademickich osiągających wybitne wyniki w działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej. W skład tego systemu wchodzą, oprócz corocznych nagród za osiągnięcia w tych obszarach, dodatkowe wynagrodzenie za wybitne publikacje naukowe, zgodnie z zasadami określonymi w Zarządzeniu nr 27/2024 Rektora Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 5 marca 2024 r. w sprawie zasad przyznawania wysokości dodatkowego wynagrodzenia dla nauczycieli akademickich za wybitne publikacje naukowe opublikowane w 2024 r.(**zał. 4.10**), a także wliczanie do pensum dodatkowych godzin dydaktycznych z przyczyn istotnych dla funkcjonowania uczelni oraz jej relacji z otoczeniem społeczno-gospodarczym (**zał. 4.11**) np. za przygotowanie dokumentacji nowego kierunku studiów, opiekę nad kołem naukowym, pełnienie funkcji przewodniczącego lub członka zespołu kierunku, prowadzenie zajęć w ramach Ekonomicznej Akademii Seniora. System motywacyjny wobec pracowników badawczo-dydaktycznych jest ściśle powiązany z rezultatami ich pracy badawczej i dydaktycznej. Jak już wspomniano, Uczelnia prowadzi politykę promowania pracowników o największych osiągnięciach naukowych, dydaktycznych i organizacyjnych w postaci nagród Rektora. W Uczelni tworzy się fundusz nagród dla nauczycieli akademickich, z którego corocznie przyznawane są z okazji Dnia Edukacji Narodowej nagrody za osiągnięcia w/w obszarach. Są to nagrody indywidulane i zespołowe. Ze środków tego funduszu przyznawane są również nagrody Naukowca Roku Uniwersytetu Szczecińskiego. Kwestie te regulowane są zapisami Zarządzenia nr 91/2021 Rektora US z dnia 19 kwietnia 2021 r. (**zał. 4.12**) oraz zmianami wprowadzonymi Zarządzeniem nr 74/2023 Rektora Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 25 maja 2023 r. (**zał. 4.13**). Ponadto, Uniwersytet wdrożył system indywidualnego planowania rozwoju pracowników naukowych, regulowany Zarządzeniem nr 52/2022 Rektora US z dnia 4 maja 2022 r. (**zał. 4.14**).

Działania wspierające i motywujące do rozwoju kompetencji dydaktycznych to m.in.:

- wliczanie do pensum nauczyciela godzin za wykonanie w danym roku akademickim zadań na rzecz Wydziału (zał. 4.15),
- wspieranie i promowanie mobilności kadry w ramach STA i STT Erasmus+,
- organizacja szkoleń dydaktycznych (m.in. Sieci neuronowe, Wprowadzenie do tutoringu akademickiego, Szkoła Tutorów Akademickich – kontynuacja dla Uniwersytetu Szczecińskiego, Innowacyjne metody nauczania, QGIS – analizy i wizualizacje danych przestrzennych,

Przygotowanie danych na potrzeby analiz i raportowania, Statistica – kurs podstawowy, Corporate Governance Manager, Automatyczna analiza dokumentów tekstowych, Ergonomia pracy z komputerem i zdrowie psychiczne, Szkolenie z metod grywalizacji),
- organizacja cyklu szkoleń wewnętrznych na temat narzędzi i działań aktywizujących studentów oraz podnoszących kompetencje dydaktyczne
- realizacja projektu Kuźnia Kadry Dydaktycznej (2024-2026), w ramach którego pracownicy mogą brać udział w szkoleniach oraz wizytach studyjnych wspierających kompetencje dydaktyczne, cyfrowe oraz zielonej transformacji,
- uczestnictwo pracowników w projektach centralnych m.in. w takich jak Mistrzowie Dydaktyki.

Polityka personalna jest nastawiona na stały rozwój naukowy kadry, czego wyrazem są awanse naukowe pracowników IEiF i IZ - w latach 2020-2025 jedna osoba uzyskała tytuł profesora, osiem osób – stopień dr hab., natomiast pięćdziesiąt jeden tytuł doktora (**zał. 4.16**).
W polityce kadrowej uwzględnia się również szkolenia i procedury m.in. w zakresie rozwiązywania konfliktów, reagowania na zagrożenia, przeciwdziałające dyskryminacji i mobbingowi.

Uniwersytet Szczeciński podjął szereg działań mających na celu zapewnienie równego traktowania wszystkich członków społeczności akademickiej oraz ochronę przed mobbingiem i dyskryminacją. Mianowicie:

- Zarządzeniem nr 165/2024 Rektora US z dnia 1 października 2024 r. wprowadzono regulamin przeciwdziałania mobbingowi (**zał. 4.17**). Regulamin ustala zasady przeciwdziałania temu zjawisku na Uczelni.
- Zarządzeniem nr 21/2022 Rektora US z dnia 2 marca 2022 r. wprowadzono Regulamin przeciwdziałania dyskryminacji (**zał. 4.18**) zmienione zarządzeniem nr 127/2023 Rektora Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 13 listopada 2023 r. (zał. **4.19**)
- Zarządzeniem nr 114/2022 Rektora US z dnia 16 sierpnia 2022 r. wprowadzono Plan Równości, w tym Plan Równości Płci (**zał. 4.20**).
- Uchwałą nr 124/2021 Senatu US z dnia 23 listopada 2021 r. wprowadzono Kodeks etyki nauczyciela akademickiego (**zał. 4.21**). Określa on zasady postępowania etycznego, którymi nauczyciel akademicki kieruje się jako pracownik Uniwersytetu Szczecińskiego oraz jako uczestnik życia publicznego.

Za realizację działań w zakresie równego traktowania odpowiada Pełnomocniczka Rektora ds. Równego traktowania, dr hab. Małgorzata Guzowska, prof. US, do której obowiązków należy m.in. podejmowanie działań mających na celu pełne poszanowanie i urzeczywistnienie zasady równego traktowania oraz przeciwdziałanie dyskryminacji ze względu na jakąkolwiek cechę, w szczególności ze względu na płeć, wiek, niepełnosprawność, rasę, religię, narodowość, pochodzenie etniczne, przekonania polityczne, wyznanie lub bezwyznaniowość, światopogląd, status społeczny i ekonomiczny, orientację seksualną i tożsamość płciową.

Na Uniwersytecie Szczecińskim funkcjonują mechanizmy służące rozwiązywaniu sporów i przeciwdziałaniu konfliktom w społeczności akademickiej, w tym:

- Komisja Pojednawcza, powołana Zarządzeniem nr 09/2021 Rektora US (**zał. 4.22**) oraz regulowana Zarządzeniem Rektora US nr 101/2022 z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie zasad funkcjonowania i trybu powoływania Komisji Pojednawczej w Uniwersytecie Szczecińskim (**zał. 4.23**).
- Komisja Antymobbingowa, powołana na mocy Zarządzenia nr 154/2020 (**zał. 4.24**) wraz z późniejszymi zamianami (Zarządzenie 151/2022 Rektora US (**zał. 4.25**).
- Komisja Dyscyplinarna, działająca zgodnie z Uchwałą Senatu nr 75/2020 (**zał. 4.26**).

Działalność powyższych komisji pozwala na polubowne rozpatrywanie sporów oraz skuteczne reagowanie na przypadki naruszeń zasad współżycia społecznego.

Zalecenia dotyczące kryterium 4 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (*jeżeli dotyczy*)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 4 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Brak zaleceń.	W uchwale nr 770/2019 Prezydium PKA z 24.10.2019 r. kryterium uznano za spełnione.

Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie

5.1. Stan bazy dydaktycznej i naukowej służącej realizacji zajęć oraz działalności naukowej

Wydział Ekonomii, Finansów i Zarządzania (WEFiZ), na którym prowadzony jest kierunek *informatyka i ekonometria*, umiejscowiony jest w dwóch kampusach - Mickiewicza i Cukrowa, przy czym zaplecze dydaktyczne i naukowe przeznaczone dla studentów ocenianego kierunku zlokalizowane jest przede wszystkim w kampusie Mickiewicza.

W budynkach kampusu Mickiewicza znajduje się 50 sal dydaktycznych o łącznej powierzchni 2 901 m2, z 2 466 miejscami dla studentów, w tym 15 laboratoriów komputerowych z 221 stanowiskami komputerowymi, z podłączeniem do Internetu i wyposażonych w rzutniki multimedialne oraz 7 sal wyposażonych w tablice multimedialne wspierających interakcję podczas zajęć praktycznych i laboratoryjnych (**zał. 5.1**). Laboratoria oferują dostęp do oprogramowania, m.in. MS Windows 10 i MS Office 2019 (**zał. 5.2**). Infrastruktura jest zgodna z aktualnymi standardami technicznymi, umożliwiając studentom realizację projektów także poza godzinami zajęć (**zał. 5.3**).

W budynkach WEFiZ jest dostęp do Internetu za pomocą sieci kablowej i Wi-Fi (dostępne dla pracowników i studentów).

Studenci kierunku mogą korzystać z odpowiednio wyposażonych obiektów uczelnianych, gdzie realizowane są zajęcia wychowania fizycznego przewidziane w planie studiów dla I stopnia. Studenci kierunku mogą swobodnie uczestniczyć w zajęciach i korzystać z tych obiektów w ramach oferty dydaktycznej Uniwersytetu Szczecińskiego (**zał. 5.4)**.

Normy sanitarne i higieniczne oraz związane z bezpieczeństwem obiektu w zakresie infrastruktury w pełni zgodne są z przepisami BHP. Kontrole tym zakresie sprawuje na bieżąco administrator budynku oraz Dział BHP i Ochrony Środowiska, a także Uczelniane Centrum Informatyczne w zakresie bezpieczeństwa cyfrowego. Wszyscy nauczyciele akademiccy oraz doktoranci mają do dyspozycji indywidualne pokoje do prowadzenia konsultacji dla studentów oraz pokój socjalny zlokalizowany na 4 piętrze budynku przy ul. Mickiewicza 64.

5.2. Infrastruktura i wyposażenie instytucji, w których prowadzone są zajęcia poza uczelnią oraz praktyki zawodowe

Studenci kierunku odbywają praktyki zawodowe w siedzibach Zakładów Pracy, które ich przyjmują. Praktyki mogą odbywać się w przedsiębiorstwach (również zagranicznych), jednostkach administracji publicznej, organizacjach non profit oraz w wybranych jednostkach Uniwersytetu Szczecińskiego. Zakład Pracy zobowiązuje się do zapewnienia studentowi odpowiedniego stanowiska pracy zgodnego z programem praktyk – w szczególności dotyczy to dostępu do sprzętu oraz systemów informatycznych, którymi dysponuje dana jednostka. Wybierając miejsce praktyk, studenci kierują się m.in. stanem infrastruktury i wyposażenia podmiotu. Warto podkreślić, że znacząca część studentów kierunku realizuje praktyki w Urzędzie Statystycznym w Szczecinie – jednostce publicznej zapewniającej odpowiednie warunki lokalowe i techniczne do wykonywania zadań przewidzianych w programie praktyk. Ocena adekwatności infrastruktury oraz wyposażenia Zakładów Pracy dokonywana jest na podstawie sprawozdań z odbytych praktyk, które studenci składają po ich zakończeniu.

Zajęcia z wychowania fizycznego, ujęte w planie studiów pierwszego stopnia, prowadzone są w odpowiednio wyposażonych obiektach Uniwersytetu Szczecińskiego – w szczególności w salach gimnastycznych należących do Studium Wychowania Fizycznego i Sportu (**zał. 5.4)**.

5.3. Dostęp do technologii informacyjno-komunikacyjnej

Pracownicy i studenci mają dostęp do technologii informacyjno-komunikacyjnej umożliwiającej prawidłową realizację zajęć oraz prowadzenie badań naukowych. Każdy student i pracownik posiadają indywidualne konto Office 365, umożliwiające dostęp do poczty w domenie usz.edu.pl, programów

on-line (MS Office, MS Teams, itp.) oraz miejsce do przechowywania danych (OneDrive). Ponadto wszyscy studenci US posiadają dostęp do oprogramowania zawartego w programie: „Microsoft Azure Dev Tools for Teaching". Program ten oferuje dostęp do korzyści mających na celu wspieranie działań z zakresu edukacji i nauczania, niekomercyjnych badań naukowych, projektowania, opracowywania, testowania i demonstrowania aplikacji. Umowa licencyjna z firmą Microsoft umożliwia studentom i pracownikom instalowanie Office 365 offline na swoich urządzeniach.

Studenci i pracownicy mogą korzystać z platformy e-learningowej E-studia Uniwersytet Szczeciński (Platforma Moodle). Platforma umożliwia tworzenie kursów e-learningowych i zdalnych, umieszczanie materiałów, przeprowadzanie ewaluacji i testów oraz komunikację i ocenianie pracy użytkowników platformy. Oferta kursów e-learningowych naszej Uczelni jest stale aktualizowana i poszerzana - znajdują się w niej kursy skierowane do studentów oraz pracowników US. Platforma służy też do wspierania dydaktyki w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym (I i II stopień, studia podyplomowe) - wykładowcy mają możliwość używania platformy do przekazywania cyfrowych materiałów dydaktycznych, materiałów uzupełniających, jak i przeprowadzania różnej formy zaliczeń. Moduł quizu w systemie Moodle umożliwia dodawanie różnych rodzajów pytań, które mogą być losowane z puli i różnić się kolejnością odpowiedzi. Moduł umożliwia tworzenie własnej skali ocen, określenie czasu trwania i liczby podejść, a także zabezpieczenie egzaminu przed nieuprawnionym dostępem. Zaletą wykorzystania w tym celu Moodle jest indywidualizacja testu, tzn. możliwość losowania pytań z puli i zamiany kolejności odpowiedzi wewnątrz pytania. Ponadto wyniki egzaminów są dostępne natychmiast po zakończeniu testów.

Pracownicy i studenci mają dostęp do usług profesjonalnych programów Lex i Legalis oraz bazy EMIS Next, także indywidualnie z domu poprzez serwery proxy. Kolejnym oprogramowaniem zakupionym przez US dla wszystkich studentów jest „Statistica", który jest uniwersalnym, zintegrowanym systemem służącym do statystycznej analizy danych, tworzenia wykresów, operowania na bazach danych, wykonywania transformacji danych i tworzenia aplikacji.

Sieć komputerowa dostępna jest we wszystkich salach dydaktycznych (bezprzewodowa i przewodowa), sieć bezprzewodowa jest dostępna w wszystkich budynkach WEFiZ. W pracowniach komputerowych są zainstalowane programy, z których studenci korzystają na zajęciach laboratoryjnych. W procesie kształcenia są wykorzystywane oprogramowania klasy Business Intelligence, takie jak Microsoft Power BI, które umożliwiają analizę danych i podejmowanie decyzji na podstawie informacji biznesowych. Studenci mają także dostęp do aplikacji CANVA - narzędzia do projektowania graficznego online, Midjourney - programu umożliwiającego tworzenie obrazów poprzez wprowadzanie tekstowych opisów oraz Marketplace - symulacyjnej gry decyzyjnej. Jednak należy zauważyć, że laboratoria na US nie są udostępniane studentom do samodzielnego użytkowania bez nadzoru pracownika.

Poprzez konto w uczelnianym systemie informatycznym każdy student ma dostęp do swoich ocen z przedmiotów oraz zaliczeń i egzaminów.

Strona internetowa WEFiZ prezentuje szczegółowe informacje dotyczące struktury jednostki, zatrudnionych pracowników, opublikowanych aktów normatywnych oraz materiałów adresowanych do pracowników, studentów, kandydatów i klientów zewnętrznych.

5.4. Udogodnienia w zakresie infrastruktury i wyposażenia dostosowanych do potrzeb studentów z niepełnosprawnością

Budynki US są wyposażone w odpowiednią infrastrukturę przystosowaną również do studentów ze specjalnymi potrzebami. W budynku WEFiZ znajdują się windy oraz specjalne podjazdy dla osób mających problemy z poruszaniem się, na parkingach wydzielono miejsca postojowe dla osób z niepełnosprawnością. Dodatkowo, w budynku przygotowywane są strefy wypoczynku. Wybrane sale wykładowe posiadają system nagłaśniający.

Na US od 2007 r. funkcjonuje Dział Wsparcia Osób z Niepełnosprawnościami, którego podstawowym celem jest zaoferowanie studentom ze szczególnymi potrzebami niezbędnych form wsparcia w procesie kształcenia. Dział ten oferuje m.in. wsparcie tłumacza języka migowego podczas zajęć dydaktycznych oraz w trakcie załatwiania spraw uczelnianych, pomoc asystenta dydaktycznego, transportowego i tyflodydaktycznego.

Biblioteka uniwersytecka dysponuje programami pomocy dla osób niewidomych i niedowidzących, takimi jak konwertery tekstu na mowę: Ivona Mini Reader, Ivona Reader, NVDA oraz programem Win Braille 5.1, konwertującym tekst na język Braille'a. Dział Wsparcia Osób z Niepełnosprawnościami udostępnia również czytniki powiększające dla osób niedowidzących oraz osprzęt brajlowski.

Pracownicy Uczelni w okresie od 2022-01-01 do 2023-10-31 uczestniczyli w projekcie wdrożeniowym pt.: „Strefa dostępności", którego głównym celem było podniesienie u pracowników kadry dydaktycznej US kompetencji w zakresie umiejętności dydaktycznych w obszarze projektowania uniwersalnego. Przyczyniło się to do zmian organizacyjnych oraz świadomościowych uczestników projektu, wypływając pozytywnie na poprawę jakości, skuteczności i dostępności kształcenia. W projekcie udział wzięli głównie nauczyciele akademiccy z dziedziny nauk społecznych, reprezentujących następujące dyscypliny naukowe: nauki o bezpieczeństwie, ekonomia i finanse, pedagogika oraz nauki prawne.

Innym projektem z zakresu poprawy dostępności US dla osób ze szczególnymi potrzebami był projekt MAXImUS dostępności zrealizowany w partnerstwie ze Stowarzyszeniem na Rzecz Równego Dostępu do Kształcenia „Twoje Nowe Możliwości". Głównym celem projektu była poprawa dostępności US dla osób z niepełnosprawnościami poprzez zniwelowanie barier dostępnościowych w 6 obszarach działalności Uczelni (struktury organizacyjnej, architektury, technologii wspierających, procedur, wsparcia edukacyjnego i szkoleń podnoszących świadomość niepełnosprawności). W ramach projektu zorganizowano szkolenia dla kadry akademickiej, kursy dotyczące projektowania uniwersalnego, a także kursy z zakresu zajęć sportowych, gier i rekreacji dla osób z niepełnosprawnościami. Dodatkowo, zapewniono wsparcie asystenckie dla studentów z niepełnosprawnościami, co miało na celu ich integrację w środowisku akademickim.

5.5. Dostępność infrastruktury, w tym aparatury naukowej, oprogramowania specjalistycznego i materiałów dydaktycznych, w celu wykonywania przez studentów zadań wynikających z programu studiów w ramach pracy własnej

Studenci US, w tym kierunku *informatyka i ekonometria*, mają dostęp do repozytorium kursów i szkoleń, dostępnych po zalogowaniu się do domeny usz.edu.pl (**zał. 5.5**), organizowanych przez Komisję Rektorską ds. rozwoju narzędzi informatycznych w Uniwersytecie Szczecińskim oraz do platformy e-learningowej E-studia Uniwersytet Szczeciński, które pozwalają im realizować zadania w obszarze dydaktycznym oraz wspierają aktywność związanej z pracą własną.

Studenci kierunku mają możliwość prowadzenia własnych badań i eksperymentów naukowych w Laboratorium Ekonomii Behawioralnej (LEB)[12] w ramach przedmiotu „Metody eksploracji danych" w ramach seminarium dyplomowego oraz uczestnicząc w warsztatach prowadzonych dla studentów Koła Naukowego Technologii Informacyjnych.
Istotnym wsparciem dla studentów jest specjalistyczna Czytelnia Czasopism oraz Ośrodek Przetwarzania Informacji. Jednym z najważniejszych elementów systemu wsparcia w obszarze aparatury naukowej, oprogramowania specjalistycznego i materiałów dydaktycznych, dedykowanych wykonywaniu przez studentów zadań wynikających z programu studiów w ramach pracy własnej są specjalistyczne bazy danych.

[12] https://eif.usz.edu.pl/badania-naukowe/laboratoria/laboratorium-ekonomii-behawioralnej/

5.6. System biblioteczno-informacyjny uczelni

Biblioteka US, działająca na platformie Koha, oferuje dostęp do zasobów w formie tradycyjnej i cyfrowej. Dzięki systemowi użytkownicy mogą korzystać z baz on-line w ramach licencji krajowych. System informacyjny Biblioteki Głównej US zawiera także bazy danych tworzone przez pracowników Biblioteki Głównej oraz bibliotek wydziałowych, w tym bazę publikacji pracowników naukowych US-Publi. Wszyscy studenci mają bieżący dostęp do wykazu publikacji naukowych pracowników US. W systemie Koha funkcjonują moduły gromadzenia książek (służy on do planowania i realizacji zakupów wydawnictw zwartych), opracowania, wypożyczalni międzybibliotecznej i czytelni. Ze zdalnego dostępu z komputerów domowych (w przypadku niektórych baz z urządzeń mobilnych – tablet, komórka) mogą korzystać wszyscy autoryzowani użytkownicy, czyli pracownicy US oraz studenci i doktoranci. Biblioteka Główna US udostępnia polskie i zagraniczne bazy danych oraz bazy czasopism powiązanych z tematyką zajęć prowadzonych na kierunku (**zał. 5.6**).

Biblioteka Ekonomiczna na kampusie Mickiewicza, jedna z filii Biblioteki Głównej US, zajmuje łącznie powierzchnię 850,13 m^2. Księgozbiór biblioteki wynosi 83 361 jednostek inwentarzowych pozycji zwartych oraz 14 263 woluminów ciągłych w magazynie głównym. Łącznie w Bibliotece Ekonomicznej dostępnych jest 40 miejsc w czytelni, w tym 22 stanowiska komputerowe z dostępem do Internetu. Zasady funkcjonowania biblioteki na kampusie Mickiewicza są udostępnione na stronie. Zasoby biblioteki są na bieżąco dostosowywane do potrzeb zgłaszanych przez pracowników naukowo-dydaktycznych.

5.7. Monitorowanie oraz doskonalenie bazy dydaktycznej i naukowej

Aby zapewnić odpowiednią ilość, wysoką jakość oraz sprawność użytkowania infrastruktury informatycznej i oprogramowania, na Wydziale prowadzone są następujące działania:

- przegląd sprzętu komputerowego (co najmniej raz w roku),
- bieżąca aktualizacja oprogramowania (regularnie, przynajmniej raz na semestr),
- umożliwienie studentom dostępu do licencjonowanego oprogramowania (na bieżąco za pośrednictwem UCI).

Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (*jeżeli dotyczy*)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Brak zaleceń.	W uchwale nr 770/2019 Prezydium PKA z 24.10.2019 r. kryterium uznano za spełnione.

Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku

6.1. Zakres i forma współpracy uczelni z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego

Współpraca Uniwersytetu Szczecińskiego (US), Wydziału Ekonomii, Finansów i Zarządzania (WEFiZ) z otoczeniem ma charakter wielowątkowy i wieloaspektowy. Dotyczy ona zarówno kwestii naukowych, jak i związanych z otoczeniem rynkowym. Partnerami współpracy są zarówno instytucje naukowe, instytucje administracji centralnej i samorządowej, organizacje społeczno-gospodarcze oraz przedsiębiorstwa z różnych sektorów gospodarki. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym pozwala na lepsze dopasowanie programu nauczania na kierunku *informatyka i ekonometria* do aktualnych potrzeb rynku pracy oraz umożliwia budowanie relacji między uczelnią a potencjalnymi pracodawcami.

US współpracuje w ramach wielu umów oraz inicjatyw z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego. Strategia Rozwoju Uniwersytetu Szczecińskiego (**zał. 6.1**) (przyjęta Uchwałą nr 106/2019 Senatu US z 26 września 2019 r. – **zał. 6.2**) ukierunkowuje działania na kontakt i relacje z otoczeniem zewnętrznym w obszarze kształcenia studentów, praktyk zawodowych, a także projektów naukowo-badawczych, komercjalizacji wyników badań, dzięki czemu tworzy kierunki, które wspomagają i kształtują zasoby ludzkie dla rynku pracy potrzebne w przyszłości. Uczelnia podpisuje umowy o współpracy, w ostatnim roku akademickim: w listopadzie 2024 r. z Inicjatywą 7/4/3 oraz Powszechną Kasą Oszczędności Bank Polski SA, w lipcu 2025 r. z firmą Budimex S.A. Obecnie kładzie się duży nacisk na to, aby uniwersytet działał na rzecz innowacyjnej gospodarki. To co jest istotą Konstytucji dla Nauki, przyjętej kilka lat temu przez Sejm, możemy nazwać posłannictwem US na rzecz gospodarki opartej na wiedzy.

Również Strategia Rozwoju Wydziału Ekonomii, Finansów i Zarzadzania Uniwersytetu Szczecińskiego na lata 2020-2024 (**zał. 6.3**) oraz aktualna na lata 2024-2028 (**zał. 6.4**) podkreślają znaczenie współpracy w obszarze otoczenia społeczno-gospodarczego. Cel operacyjny 5 Strategii ukierunkowuje Wydział na rozwój i intensyfikację współpracy z szeroko rozumianym otoczeniem na różnych płaszczyznach. WEFiZ w sposób systematyczny pozyskuje nowych partnerów. Dla kierunku najważniejsze są obecnie umowy o współpracy z Urzędem Statystycznym w Szczecinie, Szczecińskim Parkiem Naukowo-Technologicznym Sp. z o.o., GlobalLogic, home.pl, IAI Spółka Akcyjna, Zarządem Morskich Portów Szczecin i Świnoujście SA, Północną Izbą Gospodarczą w Szczecinie, Urzędem Miasta Szczecin. Współpraca Wydziału z GlobalLogic zaowocowała wdrożeniem programu Smart Start skierowanego jest do studentów US kształcących się na kierunkach informatycznych, w tym kierunku ocenianym; program ten ma swoją kontynuację w 2025 r.

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym na US realizowana jest przy kluczowym wsparciu Akademickiego Biura Karier oraz Akademickiego Inkubatora Przedsiębiorczości. Równie cenne dla jakości kształcenia na kierunku *informatyka i ekonometria* są specyficzne dla dyscypliny oraz branży docelowego zatrudnienia absolwentów doświadczenia pracowników uniwersytetu bezpośrednio związanych i współpracujących przy tworzeniu, realizacji i doskonaleniu programu (**zał. 6.5**).

6.2. Wpływ współpracy uczelni z instytucjami otoczenia na koncepcję kształcenia, efekty uczenia się, program studiów i jego realizację na kierunku informatyka i ekonometria

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w zakresie tworzenia, realizacji i doskonalenia programu studiów realizowana jest z wykorzystaniem zróżnicowanych form. Dla kierunku otoczenie gospodarcze i instytucjonalne stanowi źródło cennych inicjatyw, które podnoszą jakość kształcenia przyszłych pracowników IT oraz branż opartych na technologiach informacyjno-komunikacyjnych. Współpraca z interesariuszami otoczenia zewnętrznego odbywa się przede wszystkim poprzez Radę Pracodawców. Na WEFiZ Radę Pracodawców po raz pierwszy powołano w listopadzie 2021 r., a trzech jej członków przypisano do kierunku informatyka i ekonometria. Wówczas Rada została zapoznana z

najważniejszymi dokumentami i informacjami dotyczącymi kierunku *informatyka i ekonometria*, m.in. związanymi z efektami uczenia się dla studiów I i II stopnia oraz programami studiów.
Pierwotny skład Rady Pracodawców okazał się zbyt wąski, Zespół kierunku od początku zabiegał o poszerzanie kontaktów z podmiotami gospodarczymi i instytucjami. W kadencji 2024-2028 sześciu członków Rady współpracuje aktywnie w procesie udoskonalania programu dla kierunku, a kolejnych trzech pracodawców wyraziło wstępnie zgodę na podjęcie zadań w Radzie w ramach społecznej odpowiedzialności biznesu (**zał. 6.6**). Członkami Rady są osoby z wykształceniem wyższym, zajmujące różne stanowiska w przedsiębiorstwach, instytucjach gospodarczych i publicznych. Niektórzy z nich są absolwentami wspieranego kierunku.
Rada Pracodawców, odgrywa kluczową rolę w procesie współpracy z otoczeniem gospodarczym. Wśród jej najważniejszych zadań znajdują się m.in.: opiniowanie programów studiów pod kątem ich zgodności z oczekiwaniami rynku pracy, wspieranie rozwoju Wydziału oraz promowanie jego osiągnięć, a także podejmowanie działań ułatwiających absolwentom rozpoczęcie kariery zawodowej. Wszelkie formy kontaktu Zespołu kierunku z przedstawicielami Rady Pracodawców są ważną formą współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w trakcie których dyskutowany jest program studiów dla kierunku *informatyka i ekonometria* oraz konsultowane są założenia co do sylwetki absolwenta kierunku wynikające z efektów uczenia się. Współpraca ta jest w miarę potrzeb i możliwości praktyków systematyczna, pracodawcy preferują najczęściej opiniowanie w trybie obiegowym. Opinie Rady są również zbierane za pomocą ankiet/opinii (**zał. 6.7**), które mają charakter sformalizowany i skupiają się na ocenie zestawu przedmiotów, liczby godzin, form zajęć oraz efektów uczenia się. Zespół kierunku uznając specyfikę i niepowtarzalność zakresów opinii pracodawców przyjął formułę zindywidualizowaną, w której największy akcent położono na swobodną wypowiedź członka Rady stanowiącą zazwyczaj załącznik do ankiety. W większości przypadków opinie pracodawców stawały się przyczynkiem do debat w Zespole kierunku. Ocena realności i możliwości personalno-organizacyjnych skutkowała po takich debatach następującymi ustaleniami bądź zmianami w programach kształcenia (por. **zał. 6.8**):

1. W 2020 r. zmieniono specjalność na studiach pierwszego stopnia *metody ilościowe w biznesie* na *analityk danych – data science*.
2. W latach 2022-2023 postanowiono wzmocnić treści dotyczące bezpieczeństwa IT.
3. W roku akademickim 2023/24 zmieniono dla studiów drugiego stopnia specjalność *systemy informatyczne w przedsiębiorstwach* na *informatyzacja organizacji*.
4. Uwagi wniesione w 2025 r. doprowadziły do wniosku o potrzebie wzmocnienia treści dotyczących zakładania i prowadzenia własnej działalności gospodarczej, wniosek ten jednak został skorygowany tak, by akcent położyć na dodatkowe prelekcje i wystąpienia.

Za istotny element dla procesu kształcenia na kierunku uznano doświadczenie praktyczne; program studiów kierunku przewiduje obowiązkowe praktyki studenckie. Student samodzielnie wybiera pracodawcę, może przy tym korzystać z ofert dostępnych na stronie wydziału lub z pośrednictwa Akademickiego Biura Karier. Miejscem odbywania praktyki mogą być m.in. przedsiębiorstwa (także zagraniczne), organy administracji publicznej, organizacje non profit. Praktyka może być również realizowana w ramach programów Unii Europejskiej, wymian międzynarodowych lub działalności uczelnianej. Od r.a. 2023/2024 uruchomiono program Start do Kariery. Co roku również, Akademickie Biuro Karier oraz Instytut Ekonomii i Finansów organizuje spotkanie z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego w ramach wydarzenia Business Day. W bieżącym roku akademickim, 15 grudnia 2025 r. odbędzie się siódma edycja tego wydarzenia pt. „Kompetencje przyszłości w biznesie: Czy jesteś gotowy na rynek pracy 2050?". Nierzadko członkowie Rady Pracodawców pośredniczą w organizacji miejsc praktyk lub staży studenckich. Studenci kierunku otrzymują sporą pulę ofert praktyk w Urzędzie Statystycznym w Szczecinie, którego przedstawiciele są członkami Rady. Działania te koordynuje Pełnomocnik Rektora – Koordynator ds. Praktyk i Współpracy z Otoczeniem Społeczno-Gospodarczym na Wydziale Ekonomii, Finansów i Zarządzania.

Podejmowane są również inicjatywy służące zbliżeniu środowiska naukowego oraz praktyki biznesowej i instytucjonalnej. Tematyka inicjatyw jest często zgodna z programem studiów, koncepcją i celami kształcenia na kierunku *informatyka i ekonometria*, studenci zawsze mogą w nich uczestniczyć. Wśród najważniejszych warto wskazać cykliczne spotkania z Głównym Urzędem Statystycznym, cykl seminariów Data Science in Economics, warsztaty metodologiczne Katedry Ekonometrii i Statystyki, cykl konferencji studenckich FinSem Student, Ogólnopolską Konferencję Naukową z cyklu Problemy Społeczeństwa Informacyjnego i Akademię E-Biznesu.

6.3. Monitorowanie i doskonalenie form współpracy i wpływu jej rezultatów na program studiów informatyki i ekonometrii i jego realizację

Interesariusze zewnętrzni oceniają m.in., czy realizowany program studiów zapewnia studentom odpowiednie przygotowanie do wykonywanego zawodu; czy program edukacyjny oraz bloki specjalnościowe do wyboru są wystarczające i zapewniają odpowiedni poziom kształcenia. Odbywa się to przede wszystkim poprzez Radę Pracodawców, z którymi Zespół kierunku współpracuje w cyklu rocznym.

Każda taka ocena ma charakter subiektywny i jest prowadzona z perspektywy określonych potrzeb stawianych przyszłym zasobom ludzkim na rynku pracy. Kontakt z pracodawcami w pierwszym rzędzie podejmowany jest przez Zespół kierunku, w zależności od możliwości współpracujących interesariuszy. Zespół stawia sobie za cel przeprowadzenie przed każdym udoskonalaniem procesu kształcenia na nowy rok akademicki pogłębionej analizy wymagań wybranego pracodawcy.

Informacje dotyczące zgodności zakładanych efektów uczenia się z potrzebami rynku pracy otrzymywane są z różnych źródeł: Rada Pracodawców, Akademickie Biuro Karier, a nawet w trakcie różnych spotkań z pracodawcami (np. podczas Giełd Pracy). Dla Zespołu kierunku ogromnym sukcesem i satysfakcją jest niejednokrotnie fakt, że absolwenci uzyskują pracę u pracodawców z naszej Rady.

Zalecenia dotyczące kryterium 6 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (*jeżeli dotyczy*)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 6 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Brak zaleceń.	W uchwale nr 770/2019 Prezydium PKA z 24.10.2019 r. kryterium uznano za spełnione.

Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku

7.1. Rola umiędzynarodowienia procesu kształcenia w koncepcji kształcenia i planach rozwoju kierunku

Na studiach I oraz II stopnia umiędzynarodowienie koncentruje się na budowaniu podstawowych kompetencji językowych, umożliwiających studentom i absolwentom wchodzącym na rynek pracy swobodną komunikację w środowisku międzynarodowym. Specyfiką Uniwersytetu Szczecińskiego jest m.in. jego położenie w obszarze przygranicznym i płynąca stąd bliskość niemieckiego rynku pracy, w szczególności Meklemburgii-Pomorza Przedniego. Dlatego w planie studiów, oprócz nauki języków obcych, znajdują się m.in. przedmioty prowadzone w języku angielskim lub niemieckim. Ponadto w ramach przedmiotów prowadzonych w języku polskim wykładowcy podają anglojęzyczne słownictwo powszechne w branży IT. Praktyka ta ułatwia późniejszą pracę z dokumentacją techniczną i materiałami naukowymi oraz wspiera rozwój kompetencji niezbędnych do funkcjonowania w międzynarodowym środowisku akademickim i zawodowym.

Programy studiów na kierunku zostały opracowane z myślą o kształceniu specjalistów, którzy potrafią skutecznie funkcjonować w dynamicznie zmieniającej się i silnie zglobalizowanej gospodarce. Realizacja procesu umiędzynarodowienia odbywa się w trzech wzajemnie uzupełniających się wymiarach: international curriculum, international campus i internationalisation at home. Wszystkie te działania składają się na spójną koncepcję programu, w którym umiędzynarodowienie jest integralną częścią procesu dydaktycznego. Różnorodne formy i treści kształcenia - od zajęć prowadzonych w językach obcych, przez wykorzystywanie międzynarodowych standardów analitycznych i narzędzi informatycznych, po współpracę z zagranicznymi ośrodkami akademickimi - umożliwiają studentom rozwijanie kompetencji cenionych na rynku pracy w Polsce i na świecie.

Studenci mają możliwość wyboru przedmiotów w języku angielskim spośród przedmiotów ogólnouczelnianych (**zał. 7.1**) oraz uczestniczenia w wykładach prowadzonych na kierunkach anglojęzycznych (Economics and IT Applications, Business management).

7.2. Stopień przygotowania studentów do uczenia się w językach obcych i sposobów weryfikacji osiągania przez studentów wymaganych kompetencji językowych oraz ich oceny

System kształcenia językowego na kierunku został zaprojektowany w sposób zapewniający osiągnięcie przez absolwentów kompetencji językowych na poziomie B2 według Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego dla studiów I stopnia oraz B2+ dla studiów II stopnia.

Na I poziomie studiów łączny nakład pracy studenta wynosi 250 godzin, w tym 120 godzin dydaktycznych. Na II poziomie studiów nakład pracy to 50 godzin, w tym 30 godzin dydaktycznych. Zajęcia prowadzone są przez wykwalifikowanych lektorów z Akademickiego Centrum Kształcenia Językowego. Studenci mogą wybrać naukę jednego spośród czterech języków obcych: angielskiego, niemieckiego, francuskiego, hiszpańskiego.

Weryfikacja umiejętności językowych rozpoczyna się od wstępnego testu kompetencji przeprowadzanego na początku studiów, który pozwala na odpowiednie przydzielenie studentów do grup. W trakcie nauki stosowane są regularne kolokwia sprawdzające postępy oraz weryfikacja poprzez obserwację aktywności na zajęciach praktycznych. Studenci przygotowują również prezentacje projektów w języku obcym, co pozwala na kompleksową ocenę ich kompetencji komunikacyjnych. Dodatkowo studenci są systematycznie zachęcani do korzystania z międzynarodowych baz danych i literatury obcojęzycznej w ramach przygotowywania prac zaliczeniowych i dyplomowych, co wspiera rozwój umiejętności czytania ze zrozumieniem tekstów specjalistycznych.

Umiędzynarodowiony program kształcenia na kierunku pozwala studentom opanować, poza kompetencjami kierunkowymi, również kompetencje transwersalne (uniwersalne), w tym językowe i międzykulturowe, kompetencje w zakresie przedsiębiorczości, uczenia się przez całe życie,

samodzielności oraz przywództwa. Rozwija również umiejętność adaptacji i integracji, doskonali rozwój osobisty i wzmacnia zatrudnialność absolwentów na międzynarodowym rynku pracy.

7.3. Skala i zasięg mobilności i wymiany międzynarodowej studentów i kadry

Uniwersytet Szczeciński i WEFiZ dysponują rozbudowaną siecią partnerstw międzynarodowych, która umożliwia realizację szeroko zakrojonej wymiany studentów i kadry akademickiej. Na poziomie Uniwersytetu funkcjonuje 90 umów o współpracy zagranicznej (bilateralnych). (**zał. 7.2**). Z kolei wśród funkcjonujących na uczelni umów w ramach programu Erasmus+ większość stanowią umowy w obszarze ekonomii (kod 0311) oraz zarządzania (kod 0410), w tym 80 umów z krajami programu i 30 z krajami partnerskimi (**zał. 7.3**).

W roku akademickim 2024/25 z oferty wyjazdowej w ramach programu Erasmus skorzystało 32 studentów Wydziału, a w roku 2025/26 przyznano 24 takie stypendia. W przypadku studentów ocenianego kierunku w roku 2024/25 nie wyjechał żaden student, natomiast w roku 2025/26 przyznano 3 stypendia studentom *informatyki i ekonometrii*. Studenci mają też możliwość ubiegania się o płatne staże w ramach programu Erasmus+, w przypadku ocenianego kierunku w roku 2023/24 z takiej możliwości skorzystała 1 osoba.

W celu identyfikacji przyczyn niskiej mobilności studentów, w dniach 24.11.2025 – 01.12.2025 przeprowadzono wśród studentów krótką ankietę. W ankiecie wzięło udziały udział 34 osoby (15 z I roku, 19 z II roku). Żadna z wypełniających ankietę osób nie skorzystała z oferty stypendialnej Erasmus+, i w większości przypadków nie wykazywała zainteresowania wyjazdem. Jako główne przyczyny braku zainteresowania mobilnością wskazano: wysokie koszty pobytu za granicą (23 osoby), barierę językową (15 osób), pracę i inne zobowiązania (13 osób) oraz obawę związaną z zaliczeniem przedmiotów w ramach obecnych studiów. Podczas zajęć pracownicy korzystający z mobilności w ramach programu Erasmus+ zachęcają studentów do wyjazdów. Ponadto, przynajmniej dwa razy w roku Dział Spraw Międzynarodowych organizuje dla studentów spotkania informacyjne o możliwościach korzystania z mobilności w ramach programu Erasmus + oraz innych dostępnych programów.

Równocześnie Wydział przyjmuje znaczącą liczbę studentów zagranicznych w ramach programów wymiany. W roku akademickim 2021/2022 było to 119 studentów, w kolejnych latach odpowiednio 37, 117 i 77 studentów. Obecność studentów z różnych krajów tworzy międzynarodowe środowisko nauki i stanowi wartość dodaną dla polskich studentów (**zał. 7.4**). W roku akademickim 2025/2026 na kierunku studiuje 13 studentów obcokrajowców, głównie obywateli Ukrainy.

W latach 2022–2025 odnotowano 338 wyjazdów zagranicznych pracowników Wydziału. Wyjazdy obejmowały uczestnictwo w programie Erasmus+, staże naukowe, konferencje międzynarodowe, projekty badawcze, kwerendy biblioteczne, działania związane ze współpracą międzynarodową oraz warsztaty (**zał. 7.5**).

Szczególnie dynamicznie rozwijała się mobilność w ramach programu Erasmus+. W kategorii STA (wyjazdy dydaktyczne) do krajów programu liczba wyjazdów wzrosła z 12 w 2022 roku do 34 w 2024 roku, czyli o 283%. W kategorii STT (wyjazdy szkoleniowe) odnotowano wzrost z 1 wyjazdu w 2022 roku do 46 w 2024 roku, zatem aż o 4500%. Mobilność do krajów partnerskich również wykazuje tendencję wzrostową.

7.4. Wykładowcy z zagranicy prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku

Uczelnia systematycznie zaprasza wykładowców i ekspertów z zagranicy, którzy wzbogacają ofertę dydaktyczną o międzynarodową perspektywę i najnowsze trendy w nauczaniu ekonomii, metod ilościowych i informatyki. W latach 2021–2025 na Uczelni gościło 27 wykładowców i prelegentów zagranicznych, którzy prowadzili otwarte wykłady w języku angielskim z zakresu ekonomii, finansów i zarządzania (**zał. 7.6**). Szczególną intensyfikację tej formy współpracy odnotowano w pierwszym półroczu 2025 roku, kiedy to zorganizowano 7 wykładów gościnnych wykładowców Z USA, Niemiec i

Włoch. Pośród nich znajdował się wykład m. in. prof. Partha Lahiri z University of Maryland pt. *Prospects of using multiple databases to solve challenging problems in statistical research,* wykład prof. Stephena Ferrisa z University of North Texas pt. *When Spending Time with the Family Isn't: The Masking of CEO Turnovers* oraz wykład pt. *Academic Writing and Publication Success in Finance and Business*. Wykładowcy zagraniczni reprezentują uznane ośrodki akademickie oraz instytucje międzynarodowe. Dzielą się nie tylko wiedzą teoretyczną, ale także praktycznymi doświadczeniami z rynków międzynarodowych.

7.5. Monitorowanie oraz ocena umiędzynarodowienia procesu kształcenia

Dane dotyczące umiędzynarodowienia są gromadzone przez Dział Współpracy Międzynarodowej US. Koordynatorzy wydziałowi ds. wymiany międzynarodowej studentów i kadry akademickiej po każdym semestrze składają sprawozdanie z działalności, zgodnie z Załącznikiem do Zarządzenia nr 2/2024 Rektora Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 11 stycznia 2024 r. (**zał. 7.7**). Główne efekty mobilności w kontekście rozwoju współpracy międzynarodowej to: włączanie międzynarodowych aspektów do realizowanych programów studiów poprzez wymianę wiedzy i doświadczeń, promowanie wymiany kadry dydaktycznej, współpraca w zakresie składania wspólnych projektów oraz realizowania badań naukowych.

W odpowiedzi na wyniki monitoringu podejmowane są konkretne działania mające na celu podnoszenie stopnia umiędzynarodowienia. Organizowane są warsztaty językowe dla kadry dydaktycznej, intensyfikowana jest promocja programów wymiany wśród studentów poprzez spotkania informacyjne i materiały promocyjne. Rozszerzana jest także oferta przedmiotów prowadzonych w języku angielskim. Ponadto na zajęciach wykładowcy zachęcają do studiowania literatury obcojęzycznej i polecają ją głównie jako uzupełniającą. Prowadzone są również szkolenia z zagranicznych repozytoriów i baz danych oraz organizowane różne warsztaty, takie na przykład jak *Conducting rigorous empirical research*, które prowadził prof. Onur Kemal Tosun z Cardiff University.

Zespół kierunku, mając doświadczenie długoletniej współpracy z partnerami niemieckimi w ramach specjalności Wirtschaftsinformatik (zamkniętej w 2018 r.) tworzy początki ram współpracy międzynarodowej, zwiększającej szanse absolwentów kierunku na niemieckim rynku pracy. Obok przygotowania oferty przedmiotów do wyboru w języku niemieckim pozyskano do Rady Pracodawców dla kierunku przedstawiciela GKV-Spitzenverband z Berlina, centralnej organizacji reprezentującej interesy ustawowych kas chorych i kas opiekuńczych w Niemczech.

Zalecenia dotyczące kryterium 7 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (*jeżeli dotyczy*)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 7 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Brak zaleceń.	W uchwale nr 770/2019 Prezydium PKA z 24.10.2019 r. kryterium uznano za spełnione.

Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia

8.1. Dostosowanie systemu wsparcia do potrzeb różnych grup studentów

Uniwersytet Szczeciński (US), a tym samym także Wydział Ekonomii, Finansów i Zarządzania (WEFiZ), na którym realizowany jest kierunek *informatyka i ekonometria*, mają do dyspozycji kompleksowy systemem wspierania studentów. Poniżej opisano przykłady form i działań na rzecz wsparcia studentów: wjazd do budynku bez barier, windy, specjalne podjazdy i szerokie korytarze, miejsca parkingowe i przystosowane toalety. W Sekcji ds. Studenckich wydzielone stanowiska umożliwiają osobom z niepełnosprawnościami załatwienie bieżących spraw zgodnie z ich potrzebami i możliwościami. Aule wykładowe są dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, w tym niedosłyszących i niedowidzących. Warto podkreślić, że na WEFiZ funkcjonują strefy relaksu, w których studenci mogą również odpocząć, integrować się czy aktywnie spędzić czas wykorzystując do tego różnego rodzaju gry. Na stronie WEFiZ znajduje się informacja o zrealizowanym projekcie *MAXImUS dostępności*, dotyczącym udogodnień dla osób z niepełnosprawnościami.

W US funkcjonuje Dział Wsparcia Osób z Niepełnosprawnościami (DWOzN) działający zgodnie z Regulaminem organizacyjnym Działu Wsparcia Osób z Niepełnosprawnościami Uniwersytetu Szczecińskiego (**zał. 8.1**). Dział ten tworzy wykwalifikowana kadra konsultantów i specjalistów, w tym neurodydaktyk oraz asystenci osób z niepełnosprawnościami. Pomoc udzielana jest zarówno osobom posiadającym jak i nieposiadającym formalnego orzeczenia o stopniu niepełnosprawności. Ponadto jest udzielna pomoc organizacyjna i merytoryczna adresowana do nauczycieli akademickich oraz pracowników administracyjnych, którzy mają kontakt z takimi osobami. Szczególną uwagę należy zwrócić na możliwość wsparcia przez tłumacza języka migowego podczas zajęć dydaktycznych oraz w trakcie załatwiania spraw na US. DWOzN na bieżąco wdraża inicjatywy podnoszące kompetencje kadr US w zakresie pracy z osobami ze szczególnymi potrzebami. Obecnie DWOzN realizuje projekt *Dostępni na plUS* w partnerstwie ze Stowarzyszeniem na Rzecz Równego Dostępu do Kształcenia „Twoje Nowe Możliwości". Projekt ten stanowi kontynuację działań podjętych w ramach poprzedniego projektu *MAXImUS dostępności*. Szeroko rozumiane niwelowanie barier przeprowadzone zostało w sześciu obszarach działalności uczelni: struktura organizacyjna, architektura, technologie wspierające, wdrożenia procedur, wsparcie edukacyjne, szkolenia zwiększające świadomość niepełnosprawności oraz podnoszące kompetencje cyfrowe z zakresu dostępności. DWOzN opracował kilka podręczników mających na celu usprawnienie działań i współpracy ze studentami z niepełnosprawnościami: „Dobre praktyki w zakresie realizacji praktyk i staży dla studentów ze szczególnymi potrzebami" (**zał. 8.2**), „Dobre praktyki w zakresie dostępności procesu kształcenia osób ze szczególnymi potrzebami" (**zał. 8.3**), „Dobre praktyki w zakresie obsługi osób ze szczególnymi potrzebami, w tym osób z niepełnosprawnością" (**zał. 8.4**) oraz „Wydarzenia dostępne dla wszystkich. Podręcznik dobrych praktyk" (**zał. 8.5**).

Szczegółowy sposób realizacji uprawnień osób ze szczególnymi potrzebami reguluje Zarządzenie Rektora Uniwersytetu Szczecińskiego (**zał. 8.6**). W tym obszarze zastosowanie mają również Zarządzenie Rektora Uniwersytetu Szczecińskiego w sprawie zapewnienia dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami w Uniwersytecie Szczecińskim (**zał. 8.7**) oraz Zarządzenie w sprawie wykonywania zadań z zakresu wsparcia i rozwoju studentów (**zał. 8.8**).

Istotne znaczenie dla funkcjonowania US oraz wieloaspektowego wspierania studentów ma działalność Uniwersyteckiego Zespołu Wsparcia i Rozwoju (WiR), którego działania koncentrują się na:

- wsparciu psychologicznym;
- prowadzeniu warsztatów;
- sprawowaniu opieki (młodzi opiekunowie);
- wolontariacie;

- international students suport service.

W kwestiach realizacji wyzwań dotyczących rozwoju studentów został także powołany Pełnomocnik Rektora ds. Działań Prorozwojowych Studentów. Do jego zadań należy m.in.: koordynowanie i podejmowanie inicjatyw studenckich, wsparcie merytoryczno-organizacyjne działań Samorządu Studenckiego, pozyskiwanie zewnętrznych środków finansowych na realizację inicjatyw dla środowiska studenckiego, współpraca z organizacjami zewnętrznymi na rzecz środowiska studenckiego, monitorowanie i analiza potrzeb studentów oraz współpraca z jednostkami US, w których zakresie leżą kwestie studenckie.

Uniwersytet Szczeciński jest jedną z kluczowych uczelni na Pomorzu Zachodnim podejmujących działania w ramach Społecznej Odpowiedzialności Uczelni (SOU). Dotyczą one trzech obszarów: społecznego, ekonomicznego oraz ekologicznego. Działania US przyczyniają się zarówno do podniesienia komfortu pracy, studiowania, lepszej współpracy z otoczeniem, jak też osiągania wybranych celów Agendy 2030. Warto podkreślić, że w 2021 roku powołano Pełnomocnika Rektora US ds. SOU oraz Komisję Rektorską ds. SOU (**zał. 8.9**).

Uczelnia wspiera również studentów w zakresie pomocy prawnej. Służy temu Klinika Prawa, która jest inicjatywą Wydziału Prawa i Administracji US. W ramach jej funkcjonowania można wyodrębnić następujące poradnie:

- Studencka Poradnia Prawna;
- Poradnia ds. Dyskryminacji i Mobbingu;
- Poradnia ds. Cudzoziemców;
- Centrum Praktyk Sądowych;
- Street Law.

Dla US niezwykle ważne jest dbanie o zdrowie psychiczne studentów. Z inicjatywy Prorektor ds. Studenckich oraz DWOzN powstał Punkt Wsparcia Psychologicznego, zapewniający profesjonalną pomoc i systemowe wsparcie. W sposób bezpośredni lub on-line studenci i doktoranci US mają możliwość skorzystania z bezpłatnej pomocy psychologicznej.

8.2. Formy wspierania studentów w procesie uczenia się

Uczelnia podejmuje szereg inicjatyw mających na celu opiekę i wsparcie studentów w procesie zarówno uczenia się, jak i rozwoju naukowego oraz zawodowego. Każdorazowo przed rozpoczęciem nowego roku akademickiego organizowane są dni adaptacyjne dla studentów rozpoczynających studia. Mają one na celu zapoznanie studentów pierwszego roku wszystkich kierunków ze specyfiką funkcjonowania całego US i kształcenia akademickiego. W trakcie dni adaptacyjnych studenci poznają opiekunów roku, którzy współpracują z władzami WEFiZ, starostami roku oraz samorządem studenckim przez cały okres trwania studiów - zakres ich obowiązków określa Zarządzenie 16/2022 z dnia 22 października 2022 r. Dziekana WEFiZ (**zał. 8.10**). US publikuje też Poradnik studenta Uniwersytetu Szczecińskiego **(zał. 8.11**).

System wsparcia studentów w procesie uczenia się projektowany jest z uwzględnieniem indywidualnych potrzeb różnych grup studentów. Dostosowanie realizacji procesu kształcenia dla studentów ze szczególnymi potrzebami reguluje Regulaminu Studiów US (rozdz. 1, § 6) (**zał. 8.12**).

Na stronie internetowej WEFiZ dostępne są niezbędne dla studentów informacje o procesie kształcenia. Dostępny jest również dla studentów i pracowników uczelniany system informatyczny, który służy m.in. do ewidencjonowania ocen. Studenci mają możliwość oceny jakości kształcenia na kierunku w ramach prowadzonych co semestr badań ankietowych (**zał. 8.13**). Wyniki badań są wykorzystywane przez Zespół kierunku celem dyskusji nad możliwościami poprawy jakości kształcenia.

Na US działa Uczelniane Centrum Informatyczne (UCI), którego zadaniem jest pomoc i wsparcie studentów w zakresie wykorzystania technologii cyfrowych (e-learning, uzyskiwanie mLegitymacji). W celu przygotowania oprogramowania do kształcenia na odległość UCI wspiera użytkowników sieci uczelnianej. UCI w sposób ciągły realizuje obsługę użytkowników sieci uczelnianej i umożliwia im zgłaszanie oraz rozwiązywanie ich problemów dzięki dedykowanej zakładce. Na rzecz wyposażenia studentów w konieczne oprzyrządowanie i oprogramowanie IT, poza bezpłatną siecią Wi-Fi, Uniwersytet Szczeciński oferuje szeroką gamę licencji na oprogramowanie. Należą do nich licencje wieczyste i subskrypcyjne kupowane w edukacyjnym kanale dystrybucyjnym. US posiada dostęp do oprogramowania Microsoft 365 A3, który rozszerza funkcjonalność posiadanej dotychczas subskrypcji Aplikacje Microsoft 365. Ponadto wszyscy studenci US posiadają dostęp do oprogramowania zawartego w programie Microsoft Azure Dev Tools for Teaching. Program ten oferuje dostęp do korzyści mających na celu wspieranie działań z zakresu edukacji i nauczania, niekomercyjnych badań naukowych, projektowania, opracowywania, testowania i demonstrowania aplikacji. Na poszczególnych wydziałach US studenci w laboratoriach posiadają dostęp do specjalistycznego oprogramowania między innymi: ArcGIS, Visio, Project oraz innych. Studentom WEFiZ oferuje się, po bezpiecznym połączeniu przez VPN, zdalny dostęp do oprogramowania: Comarch Optima, Insert Nexo, Insert GT, OptiPromag, Symfonia, Symfonia R2płatnik, PłatnikZUS, Eureca, Doctor Coster. Zdalny dostęp do oprogramowania jest realizowany przez usługę Microsoft Remote Desktop Services.

Istotne znaczenie w procesie uczenia się odgrywa dostęp do literatury. System biblioteczno-informacyjny US składa się z Biblioteki Głównej i bibliotek działających przy jednostkach organizacyjnych Uczelni. Do jednej z nich należy Biblioteka Ekonomiczna, która działa przy Wydziale Ekonomii, Finansów i Zarządzania. Zasób biblioteczny liczy ok. 80 tys. woluminów wydawnictw zwartych i ciągłych. Na bieżąco do Biblioteki wpływa przeszło 300 tytułów czasopism krajowych i zagranicznych. Czytelnia udostępnia także na miejscu czasopisma i wydawnictwa ciągłe – łącznie ok. 2,5 tys. tytułów druków. Użytkownicy mogą korzystać z 2 agend udostępniania. Swobodne poruszanie się po nich zapewnia system szkoleń, które obejmuje przysposobienie biblioteczne oraz podstawy informacji naukowej ze szczególnym uwzględnieniem elektronicznych technik informacyjnych. Czytelnia, z nieograniczonym dostępem do zbiorów, oferuje łącznie 40 miejsc tradycyjnych oraz 22 stanowiska komputerowe przygotowane do pracy własnej studentów. Stanowiska te umożliwiają wszechstronne poszukiwanie literatury, przygotowywanie referatów, prac dyplomowych, magisterskich i innych prac zaliczeniowych, a także korzystanie z urządzeń wspomagających, takich jak skanery i drukarki.

Wsparcie międzynarodowej i krajowej mobilności studentów

Istotnym narzędziem tworzenia warunków dla rozwoju naukowego, zawodowego i społecznego studentów jest wspieranie ich mobilności w ramach wymiany krajowej i międzynarodowej. Międzynarodowa mobilność studentów kierunku jest możliwa dzięki programowi Erasmus+. Jest to program, którego realizatorem w Polsce jest Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji. Działalnością informacyjno-doradczą i organizacyjną zajmuje się Dział Spraw Międzynarodowych (DSM). Na stronie internetowej DSM gromadzi i przekazuje informacje dotyczące zasad mobilności studenckiej, aktualnych ofert zagranicznych. Ponadto zamieszcza materiały pomocnicze: szkolenia językowe, międzykulturowe, z zarządzania projektami oraz publikacje ułatwiające codzienną komunikację w języku angielskim. Ponadto, przynajmniej dwa razy w roku DSM organizuje dla studentów spotkania informacyjne poświęcone możliwościom korzystania z mobilności w ramach programu Erasmus+ oraz innych dostępnych programów.

Realizację potrzeb studentów w zakresie współpracy międzynarodowej umożliwia także działający w Szczecinie lokalny oddział AIESEC. W ramach działalności AIESEC realizowane są obecnie programy AIESEC Alumni, Global Host i Buddy. Wyjazdy krajowe studentów są realizowane w ramach programu wymiany studenckiej MOST. Jest to system mobilności studentów pozwalający jego uczestnikom na

odbycie części studiów poza uczelnią macierzystą. W chwili obecnej w tym programie uczestniczy koło 20 uczelni z całej Polski.

Wsparcie prowadzenia działalności naukowej

Uczelnia zapewnia studentom możliwość rozwoju własnych zainteresowań naukowych między innymi poprzez zaangażowanie kadry w działalność studenckich kół naukowych. Studenci kierunku *informatyka i ekonometria* mają także możliwość działania w kołach naukowych. Współpracujących z całym wydziałem jest 25 kół naukowych, w szczególności dedykowane studentom kierunku: Koło Naukowe Gospodarki Nieruchomościami i Metod Ilościowych oraz Koło Naukowe Technologii Informacyjnych. Nauczyciele akademiccy pełnią funkcję opiekunów naukowych. Należy podkreślić, że koła naukowe stwarzają możliwości pogłębienia wiedzy z zakresu ekonomii i finansów poprzez czynne i bierne uczestnictwo w konferencjach naukowych. Przykładem tego są: cykliczna konferencja organizowana przez Katedrę Społeczeństwa Informacyjnego i Zastosowań Informatyki pt. *Problemy Społeczeństwa Informacyjnego* oraz *Łącząc nauki: interdyscyplinarne rozważania nad zagrożeniami i wyzwaniami XXI wieku*.

Studenci zrzeszeni w kołach naukowych spotykają się z praktykami, biorą udział w szkoleniach i realizują projekty, dzięki czemu rozwijają współpracę naukową z innymi ośrodkami akademickimi. Przykładowe działania kół naukowych to: *Spotkania z GUS*, *Inwestycje giełdowe – gdy na parkiecie tańczą fundamenty, technika i psychologia*, *Kluczowe czynniki sukcesu, cykle spotkań ze specjalistami branży IT* (**zał. 8.14**).

Koła naukowe mogą uzyskać finansowanie ze strony US (**zał. 8.15**). Ponadto mogą również pozyskiwać inne źródła finansowania. Informacje w zakresie finansowania kół są podane na stronie internetowej jednostki odpowiedzialnej za działalność kół naukowych. Opiekunowie kół naukowych są zobowiązani do corocznego sporządzania raportu ze swojej działalności.

Studenci rozwijają swoje kompetencje naukowe dzięki współpracy z pracownikami badawczo-dydaktycznymi i dydaktycznymi, której efektem są wspólne publikacje, prezentacje i postery konferencyjne. Jako przykłady można podać wystąpienia studentów z referatami naukowymi na konferencjach z cyklu Problemy Społeczeństwa Informacyjnego, Ogólnopolskiej Multidyscyplinarnej Studenckiej Konferencji Naukowej oraz seminarium Polskiego Towarzystwa Statystycznego (**zał. 8.16**).

Ważnym projektem zrealizowanym przez US wraz z MNiSW oraz Stowarzyszeniem Inspiracje Młodych był projekt Strefa Nauki. Skierowany był do studentów, którzy chcieli poszerzyć swoją wiedzę z zakresu realizacji i prowadzenia badań naukowych oraz planowali rozpoczęcie kariery badawczej. Uczestnicy projektu zapoznali się z wiedzą ekspercką przekazywaną przez specjalistów z danych dyscyplin i dziedzin nauki (**zał. 8.17**). W ramach projektu organizowane były Ogólnopolskie Multidyscyplinarne Studenckie Konferencje Naukowe (**zał. 8.18** i **zał. 8.19**).

Warto również dodać, że studenci mogą zgłaszać swoje osiągnięcia w Konkursie Aktywności Studenckiej „Gryfy Samorządności" m.in. w kategorii studencki naukowiec roku, społecznik roku, studencki sportowiec roku czy najaktywniejsza organizacja studencka.

Wsparcie we wchodzeniu na rynek pracy lub kontynuowaniu edukacji

Uczelnia oferuje poradnictwo zawodowe poprzez utworzone w tym celu Akademickie Biuro Karier US (ABK) działające zgodnie z regulaminem organizacyjnym nadanym przez Rektora US (**zał. 8.20**). ABK to kluczowa organizacja wpierająca studentów oraz absolwentów US w wyborze ich ścieżki zawodowej. Pomaga im w znalezieniu zatrudnienia spełniającego ich oczekiwania i aspiracje oraz odpowiadającego kwalifikacjom. Ważną inicjatywą ABK jest współorganizowana z Akademickim Inkubatorem Przedsiębiorczości Uniwersytetu Szczecińskiego Giełda Pracy. Jej celem jest zapoznanie studentów z otaczającym rynkiem pracy, rozwijanie kompetencji społecznych oraz nawiązywanie wartościowych kontaktów z pracodawcami.

Studenci mający aspiracje prowadzenia własnej działalności gospodarczej mogą skorzystać z doradztwa oferowanego przez wspomniany już Inkubator. Działa on na podstawie regulaminu Akademickiego Inkubatora Przedsiębiorczości Uniwersytetu Szczecińskiego w Szczecinie (**zał. 8.21**). Na stronie Uczelni umieszczane są również informacje o możliwościach odbycia stażu w różnych organizacjach (m. in. płatny staż w Oddziale Okręgowym NBP w Szczecinie, staż w Komisji Europejskiej).

Wsparcie aktywności studentów sportowej i artystycznej

Na płaszczyźnie sportowej należy wskazać na działalność Klubu Uczelnianego AZS Uniwersytetu Szczecińskiego (AZS). Zrzesza on studentów, którzy trenując w sekcjach klubu realizują swoje pasje sportowe. Jednocześnie poprzez uczestnictwo w zawodach sportowych na każdym poziomie (lokalnym, ogólnopolskim i międzynarodowym) mają możliwość konkurowania i ubiegania się o jak najwyższe miejsca, promując tym samym AZS. Działalność studentów w sekcjach AZS daje możliwość zdobycia punktów przy ubieganiu się o Stypendium Rektora dla najlepszych studentów Uniwersytetu Szczecińskiego. Poza Klubem Uczelnianym AZS działa także Studium Wychowania Fizycznego i Sportu, jako jednostka międzywydziałowa. Zajęcia fakultatywne organizowane są dla studentów, którzy po zakończeniu obowiązkowych zajęć w-f są w dalszym ciągu zainteresowani utrzymaniem i rozwojem swojej sprawności fizycznej oraz umiejętności w zakresie sportów zespołowych i indywidualnych. Studenci mają także możliwość aktywnie uczestniczyć w Akademickich Dobach Sportu. W Kampusie Mickiewicza działa Sekcja Brydżowa. Sekcja skupia nie tylko studentów i pracowników US, ale także osoby ze społeczności lokalnej spoza US.

Zainteresowania artystyczne studenci mogą realizować w Chórze Uniwersytetu Szczecińskiego. Wspieraniem grup artystycznych działających na US zajmuje się Strefa Kultury Uniwersytetu Szczecińskiego. Jednostka ta skupia m.in. Teatr *Nie ma*, grupę wokalną ATUT oraz grupy taneczne. Jednostka pozwala na realizację szerokiego spektrum projektów artystycznych. Oferuje ona pełen zakres pomocy przy realizacji studenckich przedsięwzięć, w tym wsparcie w pozyskiwaniu środków finansowych na działalność kulturalną i społeczną, promocję organizowanych wydarzeń, koordynację projektów i inicjatyw studenckich oraz realizację i animację wydarzeń artystycznych i warsztatów. Wraz z Samorządem Studenckim organizuje także cykliczny Przegląd Kół Naukowych.

Ważnym miejscem rozwoju studentów jest Centrum Edukacji Medialnej i Interaktywności (CEMiI). CEMiI stwarza warunki do wszechstronnego rozwoju studentów i doktorantów, wspomaga kształcenie osób zainteresowanych poszerzaniem wiedzy z wykorzystaniem najnowszych technik medialnych, organizuje i prowadzi inicjatywy takie jak: NiUS Radio, telewizja uniwersytecka, portal internetowy.

8.3. System motywowania studentów

Uczelnia w sposób wielowymiarowy motywuje studentów do osiągania lepszych wyników w nauce, działalności naukowej oraz wspiera wybitnych studentów.

Na WEFiZ organizowany jest Konkurs o nagrodę Dziekana Wydziału Ekonomii, Finansów i Zarządzania na najlepszą pracę dyplomową (licencjacką, inżynierską i magisterską). Jego celem jest wyłonienie najlepszej pracy studentów I i II stopnia studiów, podnoszenie jakości prac dyplomowych oraz rozwój kompetencji badawczych studentów. Aby otrzymać nagrodę w tym konkursie studenci muszą wykazać się innowacyjnym podejściem do podejmowanej problematyki swojej pracy. Warto podkreślić, że laureatami i wyróżnionymi w tym konkursie byli w ostatnich dwóch latach studenci kierunku *informatyka i ekonometria.* Wszelkie informacje na temat konkursu wraz z wynikami są publicznie dostępne na stronie internetowej.

Kolejne rozwiązania składające się na kompleksowy system opieki, wsparcia oraz motywacji studentów do osiągania efektywnych rezultatów w procesie uczenia się obejmują stypendia naukowe i stypendium Rektora (**zał. 8.22**). Ponadto studenci mogą także ubiegać się o Akademicką Nagrodę Prezydenta Miasta Szczecin oraz stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla studentów za

znaczące osiągnięcia naukowe, artystyczne lub sportowe. Studenci mają także możliwość otrzymania Listu Gratulacyjnego Rektora Uniwersytetu Szczecińskiego dla najlepszych absolwentów.

Promotorzy studentów motywują ich do brania udziału w konkursach zewnętrznych. Należą do nich m.in. Konkurs o Nagrodę Prezesa GUS za najlepszą pracę magisterską i doktorską z zakresu statystyki oraz Ogólnopolski konkurs na najlepsze prace magisterskie z zakresu informatyki i jej zastosowań organizowany przez Polskie Towarzystwo Informatyczne. Informacje dotyczące sukcesów studentów WEFiZ są przedstawiane na stronie internetowej.

8.4. Sposób informowania studentów o systemie wsparcia, w tym pomocy materialnej

Studentom znajdującym się w trudnej sytuacji materialnej udzielana jest pomoc finansowa zgodnie z Regulaminem zasad i trybu przyznawania świadczeń dla studentów (**zał. 8.23**). Świadczeniami dla studenta są stypendium socjalne, stypendium dla osób niepełnosprawnych, stypendium Rektora oraz zapomoga. Informacje dotyczące zasad przyznawania pomocy materialnej są przekazywane studentom przez pracowników Działu Spraw Studenckich oraz Sekcję ds. Studenckich. Ich stawki oraz najważniejsze informacje dotyczące składania wniosków o wskazane stypendia są publikowane na stronie internetowej. Dane dotyczące studentów kierunku *informatyka i ekonometria* korzystających ze wsparcia stypendialnego przedstawia **zał. 8.24**.

Inną formą wsparcia materialnego są oferowane studentom pule biletów w obniżonej cenie, które pozwalają uczestniczyć w wydarzeniach kulturalnych i sportowych. Dla przykładu studenci otrzymali zaproszenie do udziału w PrzeKulturalnej Lidze Squasha – cyklicznych rozgrywkach sportowych, które stanowią doskonałą okazję do aktywnego spędzania czasu i integracji studentów z różnych kierunków studiów. Dla studentów US przewidziana została zniżka po okazaniu ważnej legitymacji studenckiej. Ponadto kibice piłki siatkowej otrzymali zaproszenie do udziału w meczu drużyny Lotto Chemik Police. Ta inicjatywa wynikała z rozpoczęcia współpracy przez Zespół WiR z klubem piłki siatkowej Lotto Chemik Police. Zarząd klubu przekazał dla studentów Uniwersytetu Szczecińskiego 100 darmowych biletów. Z kolei studenci zainteresowani baletem otrzymali zaproszenie od Opery na Zamku na spektakl „Dzieje grzechu". Na hasło „Student w operze" bilety oferowane były w specjalnej, promocyjnej cenie. Warto także w tym miejscu dodać, że pewną formą wsparcia studentów jest włączenie się przez US w ogólnopolską inicjatywę pod nazwą „Różowa Skrzyneczka". Na wydziałach, w tym także na WEFIZ, są zamontowane specjalne skrzyneczki w łazienkach dla pań, w których dostępne są darmowe akcesoria higieniczne.

8.5. Sposób rozstrzygania skarg i rozpatrywania wniosków zgłaszanych przez studentów oraz jego skuteczność

Studenci mają formalną możliwość zgłaszania skarg i wniosków zgodnie z obowiązującymi regulacjami ujętymi w Regulaminie studiów. Studenci składają wnioski do Prodziekana ds. Studenckich za pośrednictwem Sekcji ds. Studenckich. Wzory wniosków są jednolite w całej Uczelni. Informacje o wnioskach oraz dostęp do wybranych formularzy znajdują się na wydziałowej stronie internetowej. Decyzja Prodziekana jest dostarczana studentowi przez Uczelniany System Informatyczny (USI) oraz listownie. Od decyzji Prodziekana ds. Studenckich przysługuje studentowi odwołanie. Ponadto student może złożyć wniosek o ponowne rozpatrzenie sprawy do Prorektora ds. Studenckich. Od decyzji prorektora właściwego ds. studenckich służy prawo złożenia skargi do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego na zasadach uregulowanych w odrębnych przepisach.

W celu wzmocnienia działań na rzecz ochrony praw i obowiązków studentów na Uniwersytecie Szczecińskim dodatkowo powołano stanowisko Rzecznika Praw Studenta (RzPS). Jego zadaniem jest współpraca ze studentami i jednostkami US w zakresie przestrzegania praw studenta oraz prowadzenie odpowiednich czynności w przypadku ich łamania, w porozumieniu z Władzami US oraz Samorządem Studenckim. Każdy student ma możliwość kontaktu z RzPS w celu otrzymania pomocy i wsparcia, w sytuacjach związanych z odpowiednim tokiem i organizacją studiów.

Realizując zapisy Zarządzenia nr 21/2022 Rektora Uniwersytetu Szczecińskiego w sprawie nadania Regulaminu przeciwdziałania dyskryminacji (**zał. 8.25**), studenci mogą otrzymać wsparcie od Pełnomocniczki Rektora ds. Równego Traktowania, która pełni kluczową funkcję w procesie rozstrzygania skarg i rozpatrywania wniosków. Pełnomocniczka odpowiada za przyjmowanie zgłoszeń dotyczących nierównego traktowania, nękania lub innych przejawów dyskryminacji, a następnie dokonuje wstępnej oceny zgłoszenia pod kątem zasadności oraz możliwych dróg postępowania.

W ramach procedury przewidzianej regulaminem Pełnomocniczka podejmuje działania zmierzające do polubownego rozwiązania sprawy, co obejmuje mediacje, uzyskiwanie wyjaśnień od stron, identyfikację okoliczności zdarzenia oraz przedstawienie propozycji środków zaradczych. Jeżeli sprawa wymaga bardziej formalnej ścieżki postępowania, Pełnomocniczka kieruje ją do właściwych organów uczelni, inicjując etap skargowy lub przekazując ją do podmiotów uprawnionych do prowadzenia postępowań administracyjnych bądź dyscyplinarnych.

8.6. Zakres, poziom i skuteczność systemu obsługi administracyjnej studentów

Wsparcie administracyjne, zgodnie z obowiązującym Statutem US, jest realizowane przez Dziekana oraz Prodziekanów WEFiZ, ze szczególnym uwzględnieniem Sekcji ds. Studenckich oraz Sekcji ds. Kształcenia. Obsługa administracyjna studentów realizowana jest głównie poprzez Uczelniany System Informatyczny (USI). Istnieje również możliwość bezpośredniego kontaktu z pracownikami Sekcji ds. Studenckich w wyznaczonych godzinach w dni robocze oraz podczas zjazdów studiów niestacjonarnych. Informacje kontaktowe do wszystkich pracowników Sekcji ds. Studenckich są dostępne na stronie internetowej uczelni.

Studenci mają możliwość bezpośredniego kontaktu z pracownikami badawczo-dydaktycznymi oraz dydaktycznymi w ramach tradycyjnych konsultacji. Terminy konsultacji są publikowane w USI oraz są podawane na pierwszych zajęciach. Konsultacje i wszelkie inne formy kontaktu z grupami, starostami roku, czy poszczególnymi studentami, są również prowadzone za pośrednictwem innych platform komunikacji, np. MS Teams. Od roku akademickiego 2025/2026 wszyscy pracownicy prowadzący zajęcia na kierunkach realizowanych na WEFiZ mają obowiązek utworzenia zespołu dla danego przedmiotu na platformie MS Teams (**zał. 8.26**).

8.7. Działania informacyjne i edukacyjne dotyczące bezpieczeństwa studentów

Studenci na pierwszym roku studiów odbywają obowiązkowe szkolenie z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej (szkolenie BHP). Ponadto na stronie internetowej WEFiZ znajduje się dokument: Instrukcja postępowania w przypadkach bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia ludzi.

Studenci WEFiZ mają możliwość uczestniczenia w organizowanych przez Instytut Nauk o Polityce i Bezpieczeństwie (INOPiB) US warsztatach i szkoleniach z zakresu: rozpoznawania zagrożeń (np. przemoc, terroryzm, cyberprzestępczość) w ramach Akademii Antyterrorystycznej wiedzieć by zrozumieć - zrozumieć by zapobiegać. Są one organizowane we współpracy z Fundacją Fair and Square Education (FASE) oraz Komendą Wojewódzką Policji. Ważnym elementem tego obszaru są też działania związane z zapraszaniem ekspertów (np. funkcjonariuszy policji, straży pożarnej, specjalistów ds. cyberbezpieczeństwa) na spotkania ze studentami oraz organizowaniem wykładów dotyczących bezpieczeństwa międzynarodowego i narodowego w kontekście edukacyjnym, a także promowaniem interdyscyplinarnych debat na temat bezpieczeństwa publicznego. Dla przykładu INOPiB organizował szkolenie pt. Zasady postępowania w sytuacji ataku aktywnego zabójcy lub wtargnięcia osoby agresywnej do budynku uczelni.

8.8. Współpraca z samorządem studentów i organizacjami studenckimi

Samorząd Studencki jest tworzony przez reprezentantów wszystkich studentów US. Reprezentatywnymi organami Samorządu są Wydziałowe Rady Samorządów Studenckich oraz Zarząd Samorządu Studenckiego, występujące odpowiednio przed Władzami Wydziału oraz Władzami

Uczelni. Samorząd Studencki ma swoje przedstawicielstwo w Senacie Uczelni, Radzie Uczelni, Komisji Dyscyplinarnej, Uczelnianej Radzie ds. Kształcenia, Radzie Dydaktycznej na Wydziałach oraz w Kolegium Elektorów. Daje to możliwość reprezentowania i przekazywania głosu studentów w postaci przedstawiania uwag i wniosków dotyczących procesu kształcenia, programów studiów oraz innych aspektów funkcjonowania US. Poza tym przedstawiciele Samorządu Studenckiego biorą aktywny udział w pracy organów poszczególnych wydziałów US. Przedstawiciele studentów są obecni w poszczególnych Zespołach kierunków zgodnie ze Statutem Uniwersytetu Szczecińskiego rozdział 4, par. 108, ust. 2. (**zał. 8.27**). Zapewnia to studentom wpływ m.in. na tworzenie programu studiów. Programy studiów są opiniowane przez Samorząd Studencki. Co semestr Samorząd otrzymuje również do zaopiniowania harmonogram zajęć oraz sesji egzaminacyjnych (dotyczy to wszystkich kierunków na US) i zgodnie z Regulaminem studiów Uniwersytetu Szczecińskiego par. 12 ust. 1 (**zał. 8.12**) jest zobowiązany wydać opinię na ten temat. Samorząd Studencki organizuje liczne wydarzenia kulturalne skierowane nie tylko do społeczności akademickiej Uczelni, ale także dla całej społeczności lokalnej. Są one wspierane m.in. przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Miasto Szczecin, Województwo Zachodniopomorskie, Północną Izbę Gospodarczą, Polską Żeglugę Morską. Do flagowych projektów Samorządu Studenckiego US można zaliczyć m.in.: Galę Aktywności Studenckiej Gryf Samorządności, Dzień Studenta, Akcja Ewaluacja, Wybory mentorów, #USczęśliwiaj, Be ECO with US, Personal Branding Week, Kwiat za grat, Juwenalia (organizowane we współpracy z innymi szczecińskimi uczelniami), Świąteczną Noc Filmową czy Akademię Rozwoju Młodego Naukowca. Działalność Samorządu Studenckiego US obejmuje także wsparcie dla Kół Naukowych i organizacji studenckich przez dotacje na wyjazdy naukowe i konferencje, a także przy współpracy ze Strefą Kultury organizowane są przeglądy działalności Kół Naukowych.

Samorząd Studencki ustala również harmonogram przyznawania miejsc w Domach Studenckich w porozumieniu z Prorektorem ds. Studenckich oraz wspólnie z pracownikami administracyjnymi US współtworzą Komisję Stypendialną przyznającą stypendia (**zał. 8.28**). Przedstawiciele Samorządu Studenckiego są także często aktywni na forum ogólnopolskim, reprezentując głos studentów w Forum Uniwersytetów Polskich oraz Parlamencie Studentów RP.

8.9. Monitorowanie i doskonalenie systemu wsparcia oraz motywowania studentów

Na US studenci mają możliwość wzięcia udziału w ogólnouniwersyteckim badaniu ankietowym, którego celem jest ocena nauczycieli akademickich. Ponadto studenci mają możliwość wzięcia udziału w ankiecie oceny kierunku, na którym studiują. Oceny nauczycieli akademickich i kierunku studiów można dokonać przez około 2 tygodnie poprzez Uczelniany System Informatyczny (USI). Szczegółowe zasady ankietyzacji określa Zarządzenie Rektora Uniwersytetu Szczecińskiego w sprawie badań dotyczących jakości kształcenia w Uniwersytecie Szczecińskim (**zał. 8.29**). Dodatkowo na kierunku *informatyka i ekonometria* raz w roku przeprowadzane jest badanie ankietowe wśród studentów przez opiekunów roku (**zał. 8.30** i **zał. 8.31**). Wyniki ankiet pomagają monitorować efektywność działań podjętych w zakresie budowania systemu wsparcia i życzliwej atmosfery kształcenia studentów na WEFiZ. Analiza wyników może prowadzić też do potwierdzenia słuszności wcześniejszego wyboru priorytetów rozwoju kształcenia, w zakresie treści programowych oraz działań kadrowych.

Istotnym elementem monitorowania i doskonalenia procesu kształcenia jest współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym, która jest realizowana również przez Zespół kierunku *informatyka i ekonometria*. W konsultacjach uczestniczy Rada Pracodawców, której opinie służą ulepszeniu programu studiów i podniesieniu jakości kształcenia na kierunku *informatyka i ekonometria.* Więcej informacji na ten temat zawarto w kryterium 6.

Zalecenia dotyczące kryterium 8 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (*jeżeli dotyczy*)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 8 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Brak zaleceń.	W uchwale nr 770/2019 Prezydium PKA z 24.10.2019 r. kryterium uznano za spełnione.

Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiąganych rezultatach

Dostęp do informacji o programie i procesie kształcenia oraz jego wynikach reguluje § 11 Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia (**zał. 9.1**). Podstawowe informacje o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiąganych rezultatach są dostępne publicznie na stronie internetowej Uczelni oraz Wydziału. Dodatkowym źródłem informacji o ocenianym kierunku jest internetowy Biuletyn Informacji Publicznej US, zawierający podstawowe informacje o strukturze Uczelni, bazę wewnętrznych aktów normatywnych – Monitor US (w tym uchwały Senatu i Rady Uczelni, zarządzenia Rektora, aktualnie obowiązujące regulaminy itp.), wszystkie programy studiów, zasady rekrutacji na studia oraz dokumenty związane ze studiami.

Zarówno strony uczelniane, jak i wydziałowe są dostosowane do urządzeń mobilnych oraz przystosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami (specjalny przycisk umożliwia zmianę kontrastu strony oraz powiększenie tekstu). Wszystkie uczelniane strony internetowe zawierające informacje na temat oferty dydaktycznej, rekrutacji, prezentacji kierunków, osób prowadzących zajęcia, osiągnięć i dorobku pracowników poszczególnych Katedr, planowanych wydarzeń są na bieżąco aktualizowane. Za kompletność i aktualność treści na stronie wydziałowej odpowiadają pracownicy Sekcji Kształcenia oraz pracownicy Uczelnianego Centrum Informatycznego.

W ramach dostępu do informacji oraz możliwości komunikacji za pomocą mediów społecznościowych zarówno Uczelnia, jak i Wydział prowadzą stronę na Facebook'u i Instagramie, gdzie zamieszczane są bieżące treści dotyczące m.in. wykładów otwartych, konferencji, dni otwartych czy sukcesów członków społeczności akademickiej. To źródło informacji dedykowane jest przede wszystkim obecnym studentom i pracownikom, ale także absolwentom i kandydatom na studia. Administratorami strony są przedstawiciele różnych środowisk (kadra naukowa, pracownicy Sekcji Kształcenia, studenci).

Do innych źródeł upubliczniania informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiąganych rezultatach można zaliczyć uczelniany kwartalnik *Przegląd Uniwersytecki*, uniwersytecki newsletter, informatory dla kandydatów (**zał. 9.2**), poradnik studenta (**zał. 9.3**), poradnik studenta ostatniego roku, ulotki i plakaty informacyjne, radio Uniwersytetu Szczecińskiego NIUS. Osoby zainteresowane uzyskaniem informacji osobiście (w bezpośrednim kontakcie) mogą otrzymać je m.in. w: Sekcji ds. Studenckich, podczas dyżurów pełnionych przez nauczycieli akademickich, od opiekunów roku, podczas dni otwartych i dni adaptacyjnych dla studentów I roku. Każdorazowo dobór źródła upubliczniania informacji zależny jest od jej charakteru oraz rodzaju odbiorcy, do którego jest kierowana.

Dodatkowo wszystkie potrzebne informacje są prezentowane na stronie Wydziału. W zakładce *Studenci* znajdują się informacje związane z organizacją procesu dydaktycznego, w tym m.in. dyżury i ogłoszenia Sekcji ds. Studenckich, plany zajęć, wzory podań, informacje o procesie dyplomowania, wykaz opiekunów roku. Z kolei w zakładce *Kształcenie* student może znaleźć podstawowe informacje na temat procesu kształcenia (w tym z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość) na ocenianym kierunku, obejmujące m.in. plany studiów, sylabusy, wewnętrzne wydziałowe akty prawne, skład zespołu kierunkowego. Dodatkowym narzędziem wykorzystywanym do komunikacji ze studentem jest system e-proDziekan. Służy on przede wszystkim do bieżącego udostępniania studentom ocen ze wszystkich form zajęć. System ten wykorzystywany jest również do umieszczania informacji na temat terminów i godzin konsultacji, a także do wymiany informacji między nauczycielami akademickimi a studentami.

Zalecenia dotyczące kryterium 9 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (*jeżeli dotyczy*)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 9 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Brak zaleceń.	W uchwale nr 770/2019 Prezydium PKA z 24.10.2019 r. kryterium uznano za spełnione.

Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów

10.1. Sposoby sprawowania nadzoru merytorycznego, organizacyjnego i administracyjnego nad kierunkiem studiów

Statut Uniwersytetu Szczecińskiego (**zał. 10.1**) reguluje działania na rzecz zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia w szkolnictwie wyższym na szczeblu uczelni. Na mocy §11 Statutu w Uniwersytecie funkcjonuje Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia (USZJK), obejmujący swoim działaniem studentów, doktorantów, słuchaczy, a także pracowników Uniwersytetu. Ponadto w Dziale V Rozdział 4 Statutu określono zasady współdziałania jednostek organizacyjnych przy prowadzeniu procesu kształcenia. Uchwałą Senatu Uniwersytetu Szczecińskiego nr 109/2020 z dnia 17 grudnia 2020 r. w przedmiocie działania Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Uniwersytecie Szczecińskim (**zał. 10.2**) ustalone zostały cele i zakres działania USZJK. Z kolei organizacja USZJK określona została w Zarządzeniu Rektora Uniwersytetu Szczecińskiego nr 194/2020 z dnia 21 grudnia 2020 r. w sprawie organizacji Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Uniwersytecie Szczecińskim (**zał. 10.3**).

Wydział Ekonomii, Finansów i Zarządzania posiada Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia (WSZJK) stworzony na podstawie w/w przepisów, który został określony Uchwałą nr 42/2025 Rady Dydaktycznej WEFiZ US z dnia 23 października 2025 r. (**zał. 10.4**).

Za zapewnianie jakości kształcenia, a w szczególności za realizację zadań w tym zakresie przewidzianych przez WSZJK, odpowiadają na Wydziale: Dziekan, Prodziekan ds. Kształcenia, Rada Dydaktyczna, Zespoły kierunków, dyrekcje Instytutów współpracujących z Wydziałem w prowadzeniu kształcenia, kierownicy studiów podyplomowych oraz Koordynator ds. Praktyk i Współpracy z Otoczeniem Społeczno-Gospodarczym na WEFiZ. Merytoryczny i organizacyjny nadzór nad kierunkiem studiów sprawują przede wszystkim Zespoły kierunków utworzone na podstawie Zarządzenia Dziekana w sprawie powołania Zespołów kierunków studiów realizowanych na Wydziale Ekonomii, Finansów i Zarządzania. W odniesieniu do Zespołu kierunku *informatyka i ekonometria* skład zespołu został wskazany w Zarządzeniu nr 9/2025 z dnia 03 lipca 2025 roku (**zał. 10.5**). Aktualne składy zespołów kierunku są dostępne na stronie internetowej Wydziału. Istotną rolę odgrywa również Rada Pracodawców, która działa jako ciało opiniodawczo-doradcze Zespołu kierunku *informatyka i ekonometria*.

Nadzór administracyjny nad kierunkiem studiów sprawuje Sekcja ds. Kształcenia oraz Biuro Jakości Kształcenia.

10.2. Zasady dokonywania zmian i bieżącego monitorowania programu studiów

Programy są dostosowywane do dynamicznie zmieniających się potrzeb edukacyjnych i społecznych. Zmiany w programach studiów dokonywane są na zasadach określonych w Uchwale Senatu US nr 88/2023 z dnia 29 czerwca 2023 r. (**zał. 10.6**) ze zmianami zawartymi w Uchwale 72/2025 (**zał. 10.7**).

Dla Zespołu kierunku źródłem inspiracji dotyczących zmian są m.in. głosy przedstawicieli Rady Pracodawców, które inicjują debaty nad specjalnościami, treściami programowymi i formami zajęć. Projekt zmian programu studiów przygotowuje Zespół kierunku i wprowadza go do uczelnianego systemu informatycznego, a następnie przewodniczący Zespołu kierunku przekazuje Dziekanowi Wydziału. Projekt opiniowany jest każdorazowo przez Samorząd Studencki.

Szczególne znaczenie w monitorowaniu, ewaluacji i doskonaleniu jakości kształcenia mają systemowe i regularne (w zakresie oceny kierunku - raz w semestrze) badania ankietowe przeprowadzane wśród studentów. W anonimowej ankiecie każdy student może wyrazić swoją opinię na temat oceny jakości kształcenia na kierunku. Ankiety są źródłem informacji o pracownikach prowadzących zajęcia, a pośrednio o jakości zajęć. Sporządzane jest sprawozdanie z przeglądu tych ankiet (**zał. 10.8**). Dodatkowo Student/ka – członek Zespołu kierunku przedstawia w imieniu Studentów swoje

stanowisko oceniające program kształcenia, w szczególności ustosunkowuje się do niemiarodajnych wyników ankiet.

10.3. Sposoby oceny osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów ocenianego kierunku

Procedury weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów kierunku określa § 6 Załącznika do uchwały Senatu US nr 109/2020 (**zał. 10.9**). Obejmują one:

- sprecyzowane wymogi dotyczące egzaminów, zaliczeń, kolokwiów, prac zaliczeniowych, projektów itp.,
- system przechowywania prac (**zał. 10.10**),
- zasady dyplomowania, uwzględniające zakres tematyczny, sposób przeprowadzenia i zasady oceny egzaminu dyplomowego (**zał. 10.11, rozdział X)**,
- zasady przygotowania i oceny prac dyplomowych (**zał. 10.11, rozdział X, §71**).

Metody sprawdzania osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się są zróżnicowane. Stosuje się:

1. ocenianie ciągłe – na bieżąco weryfikuje się obecność studenta na zajęciach (zgodnie z § 35 ust. 3 uchwałą nr 26/2025 Senatu Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 24 kwietnia 2025 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu studiów na Uniwersytecie Szczecińskim - **zał. 10.11**);

2. ocenianie etapowe – weryfikacja osiągnięcia efektów uczenia następuje przez realizację prac etapowych (cząstkowych) w formie pisemnej (kolokwia, eseje, projekty) lub ustnej (wygłoszenie referatu, wystąpienie z prezentacją);

3. ocenianie końcowe – weryfikacja osiągnięcia efektów uczenia się odbywa się na zakończenie danego przedmiotu w formie egzaminu albo zaliczenia na ocenę lub bez oceny, które mogą mieć formę pisemną bądź ustną. Dla każdego przedmiotu metody sprawdzania osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się są ustalane przez koordynatora przedmiotu i określane w sylabusie przedmiotu.

Zgodnie z Regulaminem studiów (**zał. 10.11**) każdy prowadzący zajęcia dydaktyczne jest zobowiązany poinformować studentów o warunkach i trybie przystąpienia do zaliczenia i egzaminu. Po każdym zaliczeniu i egzaminie student ma prawo wglądu do pracy zaliczeniowej/egzaminacyjnej, który powinien nastąpić w terminie 7 dni od ogłoszenia wyników. Ponadto w sytuacji uzasadnionego kwestionowania prawidłowości formy, przebiegu lub zakresu egzaminu, zaliczenia na ocenę albo zaliczenia, student może wnioskować do Prodziekana ds. Studenckich o przeprowadzenie egzaminu komisyjnego, komisyjnego zaliczenia, albo komisyjnego sprawdzenia pracy egzaminacyjnej lub zaliczeniowej. Zasady uzyskiwania ocen bieżących oraz oceny końcowej zawarte są w rozdziale VI Regulaminu studiów.

Na kierunku *informatyka i ekonometria* część zajęć prowadzona jest w całości z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość, w szczególności dotyczy to szkoleń BHP, bibliotecznego, e-learningu i uczelnianego savoir vivre przygotowanych dla studentów pierwszego roku w ramach tzw. „Onboardingu dla studentów". Ponadto na wybranych zajęciach prowadzący wykorzystują platformy MS Teams i Moodle jako uzupełnienie kanałów komunikacji ze studentami i repozytorium materiałów dydaktycznych[13].

Zespół kierunku dokonuje również oceny losowo wybranych prac dyplomowych pod kątem formalnego ich przygotowania. Analiza ta odbywa się raz w roku akademickim, po zakończeniu sesji poprawkowej. Jednocześnie, Zespół kierunku analizuje zgodność tematów prac dyplomowych z kierunkiem studiów i efektami uczenia się właściwymi dla tego kierunku.

[13] Zostało to uregulowane Zarządzeniem nr 7/2023 Rektora Uniwersytetu Szczecińskiego z dnia 18 stycznia 2023 r. w sprawie zasad organizacji i prowadzenia w Uniwersytecie Szczecińskim zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (**zał. 10.12**).

10.4. Sposoby wykorzystania wyników zewnętrznych ocen jakości kształcenia i sformułowanych zaleceń w doskonaleniu programu kształcenia na ocenianym kierunku

Program studiów na kierunku *informatyka i ekonometria* oraz uregulowania związane z systemem zapewnienia jakości kształcenia były przedmiotem okresowej oceny programowej Polskiej Komisji Akredytacyjnej w r.a. 2018/2019 r. W opinii sporządzonej przez Polską Komisję Akredytacyjną wskazano spełnienie wszystkich kryteriów oceny programowej, co uzasadniało wydanie oceny pozytywnej.

Istotnym elementem są także opinie potencjalnych pracodawców, którzy oceniają zgodność programu studiów z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego. Zespół kierunku uwzględnia w kształtowaniu koncepcji kształcenia potrzeby rynku pracy wyrażane przez praktyków, będących członkami grupy interesariuszy zewnętrznych. Poglądy zewnętrznych interesariuszy, w tym przedstawicieli przedsiębiorstw i instytucji, które przyjmują studentów na praktyki oraz absolwentów do pracy, są wykorzystywane w projektowaniu i doskonaleniu programu studiów.

W latach 2022-2024 Zespół kierunku *informatyka i ekonometria* zidentyfikował obszary wymagające udoskonalenia i dostosowania do potrzeb rynkowych na podstawie kontaktów z przedstawicielami Rady Pracodawców. Skutkowało to następującymi ustaleniami bądź zmianami w programach kształcenia:

1. W 2020 r. zmieniono specjalność na studiach pierwszego stopnia *metody ilościowe w biznesie* na *analityk danych – data science*.
2. W latach 2022-2023 postanowiono wzmocnić treści dotyczące bezpieczeństwa IT.
3. W roku akademickim 2023/24 zmieniono dla studiów drugiego stopnia specjalność *systemy informatyczne w przedsiębiorstwach* na *informatyzacja organizacji*.

Po uwagach wniesionych w 2025 r. doprowadziła do wniosku o potrzebie wzmocnienia treści dotyczących zakładania i prowadzenia własnej działalności gospodarczej, wniosek ten jednak został skorygowany tak, by akcent położyć na dodatkowe prelekcje i wystąpienia.

Zalecenia dotyczące kryterium 10 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (*jeżeli dotyczy*)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 10 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia oraz działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności sformułowanych w zaleceniu o charakterze naprawczym
1.	Brak zaleceń.	W uchwale nr 770/2019 Prezydium PKA z 24.10.2019 r. kryterium uznano za spełnione.

Część II. Perspektywy rozwoju kierunku studiów

Analiza SWOT programu studiów na kierunku informatyka i ekonometria i jego realizacji, z uwzględnieniem szczegółowych kryteriów oceny programowej

	POZYTYWNE	NEGATYWNE
Czynniki wewnętrzne	**Mocne strony** 1. Spójność efektów uczenia się z wymogami rynku pracy. 2. System zapewniania jakości kształcenia obejmujący regularną ewaluację zajęć, udział interesariuszy w modyfikacjach programu. 3. Stosowanie zróżnicowanych form weryfikacji efektów uczenia się zgodnych z profilem studiów (projekty, case studies, analiza danych, prace zespołowe). 4. Wysoka dostępność zasobów cyfrowych, w tym narzędzi statystycznych, programistycznych i baz danych wykorzystywanych w toku studiów (EMIS Next i EquityRT). 5. Dostęp do nowoczesnej infrastruktury dydaktyczno-badawczej, np.: Laboratorium Ekonomii Behawioralnej, umożliwiającej zróżnicowane metody kształcenia. 6. Rozwijanie umiejętności analitycznych i logicznego myślenia jak też kompetencji miękkich (prezentacje, praca zespołowa, komunikacja). 7. Możliwość kontynuacji nauki w różnych kierunkach i rozwijania zainteresowań we współpracy z przedstawicielami praktyki gospodarczej i instytucji publicznych. 8. Wysokie kompetencje kadry dydaktycznej (duży odsetek osób z habilitacją, certyfikatami zawodowymi oraz doświadczeniem projektowym i praktycznym)	**Słabe strony** 1. Znaczące obciążenia kadry badawczo-dydaktycznej obowiązkami organizacyjno-administracyjnymi. 2. System oceny pracowników oparty w głównej mierze o osiągnięcia naukowe. 3. Mała elastyczność procedur w zakresie dostosowywania programów kształcenia do zmian społeczno-gospodarczych. 4. Słabość systemowego podejścia do monitoringu losów absolwentów i wykorzystywania wyników tego monitoringu w doskonaleniu programu. 5. Niskie zaangażowanie studentów w mobilność zagraniczną. 6. Ograniczona liczba zajęć prowadzonych metodami projektowymi lub problemowymi (PBL). 7. Niewystarczająco rozwinięte wsparcie studentów w zakresie tutoringu akademickiego i doradztwa zawodowego. 8. Ograniczone środki finansowe na włączanie specjalistów z praktyki gospodarczej w cykl nauczania i organizowanie dodatkowych zajęć praktycznych.

	Szanse	Zagrożenia
Czynniki zewnętrzne	1. Dynamika rozwoju zawodów związanych z analizą danych, modelowaniem ekonometrycznym, business intelligence, data science. 2. Zwiększenie liczby przedmiotów dotyczących sztucznej inteligencji (AI). 3. Możliwość stworzenia ścieżek specjalizacyjnych odpowiadających nowym trendom (AI, analityka predykcyjna, ekonomia cyfrowa) 4. Rozwój projektów dualnych i partnerskich z sektorem IT oraz sektorem finansowym. 5. Wzrost zainteresowania studiami na kierunku informatyka i ekonometria, w tym przez studentów innej narodowości niż polska, związany z niestabilną sytuacją geopolityczną. 6. Możliwość pozyskiwania środków zewnętrznych na rozwój infrastruktury dydaktycznej i badawczej. 7. Zwiększanie dostępności grantów dydaktycznych (np. MEiN, NCBR) umożliwiających unowocześnienie programu.	1. Niż demograficzny i duża konkurencja wśród uczelni wyższych prywatnych i publicznych. 2. Szybkie starzenie się technologii i narzędzi, wymagające ciągłych aktualizacji programu i infrastruktury. 3. Presja na uproszczenie programów studiów w kierunku kompetencji technicznych, co może zaburzyć równowagę między komponentem informatycznym a ekonomicznym. 4. Spadek odsetka matur zdanych w pierwszym terminie oraz zjawisko drop-out i związana z nim rosnąca skłonność studentów do rezygnacji ze studiów krótko po ich podjęciu. 5. Brak stabilnej polityki finansowania szkolnictwa wyższego, w tym środków na modernizację bazy dydaktycznej służącej praktycznemu przygotowaniu zawodowemu. 6. Stosunkowo niski poziom wynagrodzeń na uczelniach w porównaniu z otoczeniem rynkowym.

(Pieczęć uczelni)

…… ……

(podpis Dziekana/Kierownika jednostki) (podpis Rektora)

……., dnia ……

(miejscowość)

Część III. Załączniki

Załącznik nr 1. Zestawienia dotyczące ocenianego kierunku studiów

Tabela 1. Liczba studentów kierunku *informatyka i ekonometria*[14]

Poziom studiów	Rok studiów	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Dane sprzed 3 lat (2022/2023)	Bieżący rok akademicki (2025/2026)	Dane sprzed 3 lat (2022/2023)	Bieżący rok akademicki (2025/2026)
I stopnia	I	36	36	10	0
	II	14	17	0	14
	III	12	30	11	7
II stopnia	I	16	0	0	0
	II	3	15	15	0
Razem:		**81**	**98**	**36**	**21**

Tabela 2. Liczba absolwentów kierunku *informatyka i ekonometria* w ostatnich czterech latach poprzedzających rok przeprowadzenia oceny

Poziom studiów	Rok ukończenia	Studia stacjonarne		Studia niestacjonarne	
		Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku	Liczba studentów, którzy rozpoczęli cykl kształcenia kończący się w danym roku	Liczba absolwentów w danym roku
I stopnia	**2025**	36	16	10	4
	2024	26	9	0	2
	2023	23	8	14	5
	2022	27	13	0	0
II stopnia	**2025**	0	0	0	0
	2024	16	15	0	3
	2023	0	1	15	9
	2022	20	10	0	0
Razem:		**148**	**72**	**39**	**23**

[14] Należy podać liczbę studentów ocenianego kierunku, z podziałem na poziomy, lata i formy studiów (z uwzględnieniem tylko tych poziomów i form studiów, które są prowadzone na ocenianym kierunku).

Tabela 3a. Wskaźniki dotyczące programu studiów na kierunku ekonomia: I stopień

Wskaźniki dotyczące programu studiów na kierunku *informatyka i ekonometria*: I stopień

Nazwa wskaźnika	Liczba punktów ECTS/Liczba godzin	
	stacjonarne	niestacjonarne
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie	6 semestrów	6 semestrów
	180 pkt ECTS	180 pkt ECTS
Łączna liczba godzin zajęć	1927(1)	1103(1)
	1927(2)	1101(2)
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia	95,92(1)	64,64(1)
	96,08(2)	64,68(2)
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów	89(1)	93(1)
	95(2)	95(2)
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne	5	5
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru	70	70
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	4	
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)	3 tygodnie	
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.	60	—
	W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:	
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. **2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.**	1927/9(1)* 1927/9(2) 1103/9(1) 1101/9(2)	

(1) - specjalność: analityk biznesowy IT
(2)– specjalność: Data Science
* z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość są prowadzone szkolenia: BHP, biblioteczne i e-learningowe.

Tabela 3b. Wskaźniki dotyczące programu studiów na kierunku *informatyka i ekonometria*: II stopień(program kształcenia 2024/2025)

Nazwa wskaźnika		Liczba punktów ECTS/Liczba godzin	
		stacjonarne	**niestacjonarne**
Liczba semestrów i punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na ocenianym kierunku na danym poziomie		4 semestry	4 semestry
		120 pkt ECTS	120 pkt ECTS
Łączna liczba godzin zajęć		1014(1)	602(1)
		1014(2)	602(2)
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia		61,60(1)	45,04(1)
		61,72(2)	45,24(2)
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów		86(1)	86(1)
		89(2)	89(2)
Łączna liczba punktów ECTS, jaką student musi uzyskać w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych w przypadku kierunków studiów przyporządkowanych do dyscyplin w ramach dziedzin innych niż odpowiednio nauki humanistyczne lub nauki społeczne		5	5
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom do wyboru		52	52
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana praktykom zawodowym (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)		nie dotyczy	
Wymiar praktyk zawodowych (jeżeli program kształcenia na tych studiach przewiduje praktyki)		nie dotyczy	
W przypadku stacjonarnych studiów pierwszego stopnia i jednolitych studiów magisterskich liczba godzin zajęć z wychowania fizycznego.		—	—
	W przypadku prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość:		
1. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach stacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. **2. Łączna liczba godzin zajęć określona w programie studiów na studiach niestacjonarnych/ Łączna liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.**		1014/9(1)* 1014/9(2) 602/9(1) 602/9(2)	

(1) - specjalność: informatyzacja organizacji
(2) – specjalność: Data Science
* z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość są prowadzone szkolenia: BHP, biblioteczne i e-learningowe.

Tabela 4a. Zajęcia lub grupy zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek *informatyka i ekonometria*: I stopień

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczna godzin zajęć		Liczba punktów ECTS
		stacjonarne	niestacjonarne	
algorytmy i struktury danych	lb	15	14	3
analiza ekonomiczna	w/ćw	30	16	3
badania operacyjne	w/lb	30	20	2
dylematy społeczeństwa informacyjnego	w/lb	30	16	2
ekonometria	w/lb	45	26	4
kompleksowe zarządzanie jakością	w/ćw	20	12	1
makroekonomia	w/ćw	30	16	5
metodologia badań naukowych	ćw	15	10	1
mikroekonomia	w/ćw	30	16	3
planowanie finansowe	w/lb	30	16	2
podstawy demografii	w/lb	30	20	2
podstawy e-biznesu	w/lb	30	20	2
podstawy finansów	w/lb	30	16	3
przedmiot do wyboru w języku obcym [moduł] (IT tools in marketing (narzędzia IT w marketingu), IT-Tools für das Marketing (narzędzia IT w marketingu))	w/lb	30	20	3
rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna	w/lb	30	20	3
regionalna polityka gospodarcza	w	15	6	1
seminarium licencjackie	s	60	36	10
statystyka opisowa i ekonomiczna	w/ćw/lb	60	38	6
symulacja komputerowa systemów	w/lb	30	20	3
technologie multimedialne	w/lb	30	20	3
zintegrowane systemy zarządzania przedsiębiorstwem	w/lb	30	20	2
Razem przedmioty podstawowe i kierunkowe:		**650**	**398**	**64**
metody sztucznej inteligencji w analizie biznesowej	w/lb	30	18	3
metody uczenia maszynowego	w/lb	45	24	3

modelowanie procesów w analizie biznesowej	w/lb	45	26	3
systemy business intelligence	w/lb	30	18	2
systemy IT w ewidencji gospodarczej	w/lb	30	18	2
systemy wspomagania decyzji biznesowych	w/lb	30	18	3
systemy zarządzania bazami danych	w/lb	45	26	4
zaawansowane metody analizy danych	w/lb	45	22	3
zasoby wiedzy w systemach IT	w/lb	30	16	2
Razem specjalność analityk biznesowy IT:		**330**	**186**	**25**
analiza danych w R	w/lb	45	28	3
konstrukcja produktów ubezpieczeniowych	w/ćw	30	16	2
metody analizy trwania	w/lb	30	18	2
metody klasyfikacji	w/lb	30	16	2
metodyka badań ankietowych	w/lb	30	18	3
pomiar zasobów ludzkich	w/lb	30	18	2
przetwarzanie i wizualizacja danych w języku R	lb	30	18	2
symulacje obliczeniowe w biznesie	w/lb	30	16	2
systemy pozyskiwania danych	w/lb	30	18	3
wnioskowanie statystyczne	w/lb	30	18	3
wprowadzenie do języka R	w/lb	45	22	4
zbiory i relacje	ćw	30	18	3
Razem specjalność Data Science:		**390**	**224**	**31**

w- wykład, ćw – ćwiczenia, lb- laboratorium, k – konwersatorium, s - seminaria

Tabela 4b. Zajęcia lub grupy zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek *informatyka i ekonometria*: II stopień (program kształcenia 2024/2025)

Nazwa zajęć/grupy zajęć	Forma/formy zajęć	Łączna liczna godzin zajęć		Liczba punktów ECTS
		stacjonarne	niestacjonarne	
analiza wielowymiarowa	w/lb	60	24	4
demometria	w/lb.	30	18	2
ekonometria dynamiczna i finansowa	w/lb.	30	18	4
funkcjonowanie współczesnej gospodarki	w/ćw	30	18	2
harmonogramowanie i śledzenie projektu	w/lb	30	18	4
Internet w biznesie	lb	15	10	3
metoda reprezentacyjna	w/lb	30	24	4
modelowanie i symulacja procesów biznesowych	w/lb	30	18	4
optymalizacja decyzji gospodarczych	w/lb	30	18	3
platformy e-commerce	lb	30	10	3
Przedmiot do wyboru w języku obcym (Economic forecasting (prognozowanie ekonomiczne), Wirtchaftsprognose (prognozowanie ekonomiczne))	w/lb	45	24	5
seminarium magisterskie	s	90	54	20
strategia informacyjna przedsiębiorstwa	w/lb	30	18	4
technologie BI w zarządzaniu	w/lb	30	18	3
zarządzanie kapitałem ludzkim	w/ćw	30	18	3
zarządzanie relacjami z klientem	w/lb	30	18	4
Razem:		570	326	72

Specjalność: informatyzacja organizacji

bazy danych w ewidencji gospodarczej	lb	15	8	2
narzędzia informatyczne w pracy zespołowej	w/lb	30	18	3
zarządzanie procesami biznesowymi	w/lb	30	18	4
zarządzanie wiedzą	w	15	10	2
zintegrowane systemy informatyczne	w/lb	30	18	3
Razem:		120	72	14

Specjalność: Data Science

drzewa klasyfikacyjne i regresyjne	w/lb	30	18	4
zaawansowane metody statystyczne	w/lb	30	18	4
zastosowania ekonomiczne kart kontrolnych	w/lb	30	18	3
zastosowanie czynnikowych metod analitycznych w ekonomii	w/lb	30	18	3
zastosowanie sieci neuronowych w ekonomii	w/lb	30	18	3
Razem:		150	90	17

Tabela 5. Informacja o programach studiów/zajęciach lub grupach zajęć prowadzonych w językach obcych na kierunku *informatyka i ekonometria*

Nazwa programu/zajęć/grupy zajęć	Forma realizacji	Semestr	Forma studiów	Język wykładowy	Liczba studentów (w tym niebędących obywatelami polskimi)
Studia I stopnia					
Język obcy	Lektoraty (30h)	III	stacjonarne	j.angielski	20
Język obcy	Lektoraty (30h)	IV	stacjonarne	j.angielski	20
Język obcy	Lektoraty (30h)	V	stacjonarne	j.angielski	28
Język obcy	Lektoraty (30h)	VI	stacjonarne	j.angielski	28
Język obcy	Lektoraty (15h)	III	niestacjonarne	j.angielski	15
Język obcy	Lektoraty (15h)	IV	niestacjonarne	j.angielski	15
Język obcy	Lektoraty (15h)	V	niestacjonarne	j.angielski	7
Język obcy	Lektoraty (15h)	VI	niestacjonarne	j.angielski	7
IT tools in marketing (narzędzia IT w marketingu)	Przedmiot do wyboru	III	stacjonarne	j.angielski	17
IT-Tools für das Marketing (narzędzia IT w marketingu)	Przedmiot do wyboru	III	stacjonarne	j.niemiecki	0
IT tools in marketing (narzędzia IT w marketingu)	Przedmiot do wyboru	III	niestacjonarne	j.angielski	13
IT-Tools für das Marketing (narzędzia IT w marketingu)	Przedmiot do wyboru	III	niestacjonarne	j.niemiecki	0
Studia II stopnia					
Język obcy	Lektoraty (30h)	III	stacjonarne	j.angielski	13
Język obcy	Lektoraty (15h)	III	niestacjonarne	j.angielski	0

Economic forecasting (prognozowanie ekonomiczne)	Przedmiot do wyboru	II	stacjonarne	j.angielski	13
Wirtchaftsprognose (prognozowanie ekonomiczne)	Przedmiot do wyboru	II	stacjonarne	j.niemiecki	0
Economic forecasting (prognozowanie ekonomiczne)	Przedmiot do wyboru	II	niestacjonarne	j.angielski	0
Wirtchaftsprognose (prognozowanie ekonomiczne)	Przedmiot do wyboru	II	niestacjonarne	j.niemiecki	0

UNIWERSYTET
SZCZECIŃSKI